



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

TERMO DE REFERÊNCIA
OBRAS E SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO
Secretaria Municipal de Saúde de Santo Augusto-RS (SMS)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de *empresa especializada no ramo da construção civil, visando a construção da UBS Tipo I, conforme proposta nº 12740.3340001/24-005, Novo PAC*, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução de obra, visando Construção da UBS Tipo I, conforme proposta nº 12740.3340001/24-005, Novo PAC	5622	Unidade	1	R\$ 2.159.329,09

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

O prazo de vigência da contratação é de 10 (dez) a contar da publicação do seu extrato no Diário oficial dos Municípios do Rio grande do Sul, no endereço eletrônico www.diariomunicipal.com.br/famurs, podendo ser prorrogado, justificadamente, a critério da Administração nos termos da legislação.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

1



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

2.2 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- *Adesão ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.*
- *Alinhamento com o Plano de Gestão e Logística Sustentável do órgão.*
- *Incorporação das dimensões ambientais, sociais, econômicas e culturais.*
- *Incorporação das dimensões ambientais, sociais, econômicas e culturais.*
- *Alinhamento com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei n.º 6938/1981);*
- *Alinhamento com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei n.º 12.187/2009);*
- *Alinhamento com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305/2010);*

4.1. Deverão ser observadas ainda as seguintes especificações Técnicas de Sustentabilidade:

- *Ventilação e Iluminação Natural*
- *Design que maximiza luz natural.*
- *Promoção de ventilação adequada para reduzir uso de sistemas artificiais.*
- *Uso Racional da Água*
- *Implementação de sistemas de reuso de água cinza.*
- *Sistemas de captação de água de chuva.*
- *Seleção de materiais sustentáveis certificados.*
- *Gerenciamento de Resíduos*

9



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

- *Planos para redução, reutilização e reciclagem de resíduos de construção.*
- *Redução da Poluição*
- *Práticas para minimizar poluição durante construção e operação.*
- *Biodiversidade*
- *Proteção e promoção de biodiversidade no local da obra.*

Subcontratação

Será permitida a subcontratação de até 25% do valor total da obra, sendo vedada a subcontratação completa nos serviços de maior relevância, os quais estão descritos na cláusula 11.4.1 alínea "d" do Edital.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Em caso de subcontratação a Administração irá analisar se o subcontratado atende aos requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto. Para tanto, o contratado deve apresentar documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e anexada ao processo.

É vedado a subcontratação de pessoa física ou jurídica que tenha vínculo técnico, comercial, econômico, financeiro, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público envolvido na licitação, na fiscalização ou na gestão do contrato. A proibição aplica-se ainda a cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau dessas pessoas.

Garantia da contratação

A contratada fornecerá garantia dos materiais e serviços pelo prazo de **5 (cinco) anos**, que começará a contar findo o prazo de 90 (noventa) dias da garantia legal de que trata a Lei Federal nº 8.078/90, contados do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços executados.

Os trabalhos que forem mal executados, com vícios de material e/ou mão-de-obra, ou em desacordo com o constante no Edital e seus anexos, na proposta da contratada ou no projeto técnico, anexo ao Edital, deverão ser refeitos e /ou substituídos, na forma prevista, a juízo do Município, no prazo máximo de 07 (sete) dias úteis após notificação da fiscalização, sem que acarrete solicitação de ressarcimento por parte da contratada, nem extensão do prazo de conclusão das obras.

As solicitações de garantia, bem como eventual notificação e/ou comunicação serão enviadas para o endereço eletrônico da contratada, indicado na proposta, a qual é obrigada a confirmar o recebimento.

P



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

Na hipótese da contratada não confirmar o recebimento no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, será considerado o recebimento tácito para todos os fins estabelecidos no Edital e seus anexos.

Vistoria

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia.

O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado previamente na Secretaria de Supervisão e Planejamento- SESUPLAN, pelo telefone (55) 3781-5236 ou através do e-mail secressuplan@santoaugusto.rs.gov.br, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a ordem do cronograma Físico-Financeiro e Cronograma de Eventos, Anexos ao Edital.

5.1.1. O objeto da presente licitação deverá ser executado no prazo de 9 (nove) meses, a contar da Ordem de Início emitida pela Administração, podendo ser prorrogado, justificadamente, a critério da Administração nos termos da legislação.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço Rua Clodomiro Silva, s/n, Bairro Petrópolis

Materiais a serem disponibilizados

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas,

f



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

promovendo sua substituição quando necessário, conforme projeto técnico. Os materiais a serem utilizados devem seguir rigorosamente os memoriais descritivos e especificações técnica.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.3. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.3.1. Atendimento de saúde na Atenção Básica, promovendo prevenção e recuperação de enfermidades;

5.3.2. Disponibilizar de espaço adequado com boa infraestrutura para melhor atendimento da população.

5.4 Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 05 (cinco) anos, que começará a contar findo o prazo de 90(noventa) dias da garantia legal de que trata a Lei federal nº 8.078/90, contados do Termo do Recebimento Definitivo dos serviços executados.

Os trabalhos que forem mal executados, com vícios de material e/ou mão-obra-obra, ou em desacordo com o constante no Edital e seus anexos, na proposta da contratada ou no projeto técnico, anexo ao edital, deverão ser refeitos e /ou substituídos, na forma prevista, a juízo do Município, no prazo máximo de 07 (sete) dias após a notificação da fiscalização, sem que acarrete solicitação de ressarcimento por parte da contratada, nem extensão do prazo de conclusão das obras.

5.5 Procedimentos de transição e finalização do contrato

Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.3. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.4. Após a assinatura do contrato, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà

P



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução dos serviços.

A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.6. Fiscais Administrativos: Viviane Strada e Vanderleia Liane Brasil

6.7. Fiscais Técnicos Mateus Henrique Fuchs Aduati- CREA RS220167 e Ademir Schmadecke Milnikel- CREA RS231052 (titular e suplente respectivamente)

6.8. Gestor do Contrato: Georgia Patricia Nascimento de Lima

Fiscalização Técnica

6.9. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.10. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.11. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

P



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

6.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.13. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.16 O acompanhamento e a fiscalização do objeto desta licitação será exercida pelo fiscal administrativo, técnico e o gestor ou por seus respectivos substitutos, designados aos quais compete anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinado o que for necessário para a regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, além de dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, observando as regras do Decreto Executivo nº 4.113, de 2020 e o estabelecimento na Lei Federal nº 14.133, de 2021.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o laudo de medição para aferição da qualidade da prestação dos serviços

7.1.2 As medições da obra estarão vinculadas ao cronograma físico-financeiro que faz parte do Projeto Técnico, anexo ao Edital e integrante do contrato, e serão processadas independentemente de solicitação da contratada.

7.1.3 Todas as medições serão feitas pela modalidade de “Eventos” e somente ocorrerá a medição dos serviços com o evento completo, não sendo passível de forma alguma medição dos serviços executados parcialmente.

7.1.4 A cada eventual alteração contratual que afete os prazos mencionados nesta cláusula, será acordado novo cronograma para as obras e serviços a se realizarem.

7.1.5 Não serão considerados nas medições quaisquer serviços executados sem a autorização do contratante.

7.1.6 Processada a medição, o contratante comunicará o valor apurado, sendo que apenas após este ato será possível que a contratada emita fatura referente aos serviços executados

9



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

Do Pagamento

7.2. Os pagamentos serão efetuados, conforme Cronograma Físico-Financeiro de Execução, por meio de ordem bancária na conta informada pela contratada no documento fiscal, em até 30 (trinta) dias, observando os prazos estabelecidos no Decreto Executivo nº 3.980, de 2018 e na Lei Federal nº 14.133, de 2021 e alterações, contados do recebimento do documento fiscal pela Secretaria de Finanças, atestado pelo(s) Fiscal(is) e ratificado pelo(a) Secretário(a) e mediante a entrega, juntamente com cada medição, pela CONTRATADA da seguinte documentação:

- a) Laudo de Medição e Liberação da parcela/etapa, assinado pelo Fiscal Técnico;
- b) Documento fiscal, discriminado no corpo o valor em separado da mão-de-obra e dos materiais e total;
- c) Anotação de Responsabilidade Técnica-ART ou o correspondente a outro Conselho competente, do responsável técnico pela execução do objeto, recolhidas junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA ou o correspondente a outro Conselho competente (**somente na primeira medição**);
- d) Apresentar o comprovante do Cadastro Específico do INSS-CEI em relação obra, junto a Instituto Nacional do Seguro Social-INSS, caso a legislação atinente à matéria exigir o cadastro para o objeto contratado (somente na primeira medição);
- e) Relação dos funcionários utilizados na execução das obras, informando nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do Registro Geral (RG) e do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);
- f) GFIP-Guia de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social (com a relação dos seus empregados), quitada;
- g) GPS-Guia de Recolhimento de Previdência Social, quitada;
- h) Guia do Recolhimento de ISSQN ou documento equivalente, quitada, da parcela, quando o MUNICÍPIO não for o responsável pela retenção e recolhimento deste tributo;
- i) Prova de regularidade quanto aos tributos e encargos sociais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil-RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional-PGFN (Certidão Conjunta Negativa);
- j) Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço-FGTS;
- k) Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Trabalhistas-CNDT;
- l) Entregar relatório fotográfico com breve explicação dos serviços realizados divididos semanalmente. Este relatório deverá ser entregue digitalmente a fiscalização permitindo a verificação e acompanhamento das atividades e serviços realizados apresentando de forma clara e concisa as atividades desenvolvidas na obra.
- m) Termo de recebimento Provisório (**somente na última medição**);
- n) Certidão Negativa do Cadastro Específico do INSS-CEI em relação obra, caso a legislação exigir o cadastro para o objeto contratado (somente na última medição).

7.2.1 A documentação acima deverá ser entregue pela contratada ao fiscal administrativo do contrato, o qual realizará a conferência das informações, inclusive da relação de funcionários a ser fornecida

9



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

pelo fiscal técnico com a relação encaminhada pela contratada, assim como, deverá verificar a conformidade das informações e autenticidade do documento fiscal com a constante da licitação e no contrato. Após a conferência a documentação deverá ser encaminhada à secretaria de finanças para pagamento.

7.2.2 O pagamento será efetuado diretamente à empresa contratada à ordem do Município, desde que não ocorram problemas na execução do objeto ou irregularidades na apresentação de documentos.

7.2.3 Serão processadas a retenção tributária prevista na legislação aplicável, vigente por ocasião do pagamento.

7.2.4 Havendo erro na apresentação do documento fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus ao Município.

7.2.5. Não será efetuado qualquer pagamento à contratada enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações em virtude de penalidades ou inadimplência contratual, podendo o Município reter do valor da fatura a importância devida, até a regularização de suas obrigações sociais, trabalhistas ou contratuais.

7.2.6. Os pagamentos em atraso, somente serão corrigidos monetariamente, caso derivar de culpa exclusiva do Município. Neste caso, incidirá correção calculada pela variação do IPCA-Índice de Preços ao Consumidor Amplo, a ser aplicado sobre o total do débito em atraso.

7.2.7 Não será efetuado pagamento de serviços ou fornecimentos adicionais sem que tenha havido para tal autorização prévia escrita do Município.

7.2.8 No documento fiscal, obrigatoriamente, deverá conter além dos valores, em separado da mão de obra e material, em local de fácil visualização, a indicação do número do contrato, bem como, a indicação do Banco, Agência e Conta para recebimento dos valores, em nome da contratada.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRENCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

9



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será empreitada por preço global.

Critérios de aceitabilidade de preços

O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.2.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos, em até 120 (cento e vinte) minutos, contados da solicitação, pelo agente de contratação.

8.4 Habilitação jurídica

- a) cópia do registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- d) cópia do decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

8.5 Habilitação fiscal, social e trabalhista

- a) comprovante de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- b) prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante;
- c) **prova de regularidade fiscal perante o Município de Santo Augusto-RS, na forma do art. 193, do Código Tributário Nacional, ou outra equivalente, na forma da lei;**
- d) prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- e) prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;
- f) declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358, de 2002.

8.6 Qualificação Econômico-Financeira

- a) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 90 (noventa) dias da data designada para a apresentação do documento;

P



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

- b) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando: índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- c) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- d) Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- e) Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- f) Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.
- g) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- h) O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

8.7 Qualificação Técnica

A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

- a) certidão de registro da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA ou outro conselho competente, do Estado de origem, domicílio ou sede da licitante, em plena validade;
- b) termo de declaração, assinado pelo representante legal da licitante, indicando o(s) Responsável(is) Técnico(s) pela execução contratual, com a comprovação de estar devidamente registrado, através da apresentação da Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA ou outro Conselho competente;
- c) comprovação de vínculo: prova do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução do objeto pertencer ao quadro funcional da licitante, na data prevista para a entrega da proposta; no caso de sócio por intermédio da cópia do contrato social/estatuto social em vigor; no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social e no caso de prestador de serviços com cópia do contrato escrito firmado com a licitante, celebrado de acordo com a legislação civil comum;
- d) comprovação da capacitação técnico-profissional: mediante apresentação da Certidão de Acervo Técnico-CAT, com registro de atestado de atividade concluída, expedida pelo CREA ou documento correspondente a outro Conselho competente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s), relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

Atividade	Serviços
Execução	Fundações
Execução	Arquitetônico
Execução	Concreto armado
Execução	Instalações - Elétricas em baixa tensão
Execução	Instalações - Hidrossanitárias

- e) Atestado de avaliação prévia do local, assinado pelo servidor do Município que acompanhou a visita. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir o atestado exigido no presente item por declaração formal assinada pelo seu representante legal e responsável técnico acerca do pleno conhecimento das condições e peculiaridades da presente contratação.

8.8 OUTRAS DECLARAÇÕES:

- a) termo de declaração, assinado pelo representante legal da licitante, que os preços unitários ofertados incluem todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, ferramentas, fretes, transportes, carga, descarga, armazenamento, vigilância, logística, manutenção, conservação, instalação, supervisão, gerenciamento, operação, processamento, tratamento, combustíveis, mão de obra especializada ou não, seguros em geral, garantias, encargos financeiros, riscos, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdência, da Infortunistica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, emolumentos, multas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa da obra, bem como o seu lucro, sem que

f



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

caiba, em qualquer caso, qualquer tipo de pleito ao contratante com a alegação de que alguma parcela do custo foi omitida, assumindo assim inteira responsabilidade pelos valores propostos;

b) atestar, por meio da apresentação da consulta, no:

b.1) cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) a regularidade da licitante, em especial ao impedimento em contratar com o Poder Público, em atendimento ao disposto na Portaria CGU nº 516, de 15 de março de 2010;

b.2) cadastro Nacional de Condenações Civis, a regularidade da licitante, no que tange a registro de ato de improbidade administrativa e inelegibilidade supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça e

c) termo de declaração, assinado pelo representante legal da licitante, de que disporá, por ocasião da futura contratação e durante a execução, de instalações, aparelhamentos, equipamentos, condições adequadas e pessoal técnico qualificado e treinado, considerados essenciais para a execução contratual, dentro dos prazos e especificações constantes do Projeto Técnico, anexo ao Edital.

8.8.1 A documentação prevista no subitem 11.1 a 11.3 poderá ser substituída pelo certificado no Sistema Unificado de Fornecedores-SICAF ou na Central de Licitações do Estado-CELIC/RS, desde que seu objetivo social comporte o objeto licitado e o registro cadastral esteja no prazo de validade.

8.8.1.1 A substituição referida somente terá eficácia em relação aos documentos que tenham sido efetivamente apresentados para o cadastro e desde que estejam atualizados na data da sessão, constante no preâmbulo;

8.8.1.2 Caso algum dos documentos obrigatórios, exigidos para cadastro, esteja com o prazo de validade expirado, o licitante deverá regularizá-lo no órgão emissor do cadastro ou anexá-lo, como complemento ao certificado apresentado, sob pena de inabilitação.

8.9 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.10 Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.11 O não atendimento de qualquer das condições aqui previstas provocará a inabilitação da licitante. Se a licitante desatender às exigências habilitatórias, o Agente de contratação examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando, após a convocação, a sua aceitabilidade e as condições de habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que satisfaça às condições e exigências constantes no Edital e seus anexos.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 2.159.329,09 (dois milhões, cento e cinquenta e nove mil, trezentos e vinte e nove reais e nove centavos), conforme custos unitários apostos em tabela *anexo*.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: Secretaria Municipal de Saúde; Fundo Municipal de Saúde;

9



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO
PODER EXECUTIVO

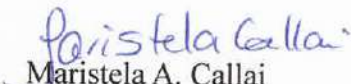
II) Programa de Trabalho: 2300- Construção, Reforma de UBS e Central de Gestão da Saúde

III) Elemento de Despesa: 779- 3449051990000000000- Outras obras e instalações.

10.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Santo Augusto, 17 de Janeiro de 2025.


Viviane Strada
Oficial Administrativo


Maristela A. Callai
Secretária de Saúde

De acordo. Autorizo a instauração do procedimento licitatório:


Lilian Fontoura Depiere
Prefeita Municipal

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

PROJETO DE REFERÊNCIA PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) – PORTE I



* Este documento deverá ser complementado e adaptado para implantação do Projeto de Referência desta tipologia ao local onde será construído. Sob a responsabilidade do tomador do recurso.

**O Projeto de implantação será de responsabilidade do Município onde a Unidade Básica de Saúde será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim como apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos para a perfeita realização das movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, adequação das fundações conforme a sondagem que deverá ser realizada in loco, acessibilidade, estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais; bem como a adaptação do projeto executivo à legislação do Município onde será construído. Caberá ao Conveniente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento como um todo.

***Este documento deve ser usado em conjunto com as demais pranchas de engenharia e planilha orçamentária correspondente.

Em caso de dúvidas entrar em contato com SESUPAN (55) 3781-5236

SUMÁRIO

1.	DIRETRIZES PROJETUAIS	7
2.	DIAGRAMA DE MASSAS.....	Erro! Indicador não definido.
3.	DESCRIÇÃO DOS NÚCLEOS ASSISTENCIAIS	10
4.	RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS.....	13
5.	PREMISSAS PROJETUAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS	19
3.1	VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL.....	20
3.2	ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA	20
3.3	ENERGIA RENOVÁVEL.....	20
3.4	SISTEMA CONSTRUTIVO	21
4	PROGRAMA DE NECESSIDADES	21
5	ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES.....	24
5.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	24
5.2	NORMAS E ESPECIFICAÇÕES.....	24
5.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA	25
5.4	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA.....	25
5.5	SINALIZAÇÃO E TAPUMES.....	26
6	INFRAESTRUTURA.....	26
6.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	26
6.1.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO.....	26
6.1.2	ESCAVAÇÕES.....	26
6.1.3	ATERROS E REATERROS	27
6.1.4	COMPACTAÇÃO	27
6.2	LOCAÇÃO DA OBRA	27
7	FUNDAÇÕES	28
7.1	ESCAVAÇÕES.....	28
7.2	FUNDAÇÃO DIRETA	28
7.3	PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS	28
7.4	MATERIAIS E COMPONENTES	29

7.5	LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO	30
7.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES	30
7.7	ATERRO APILOADO	30
7.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	31
7.9	CONTRAPISO ARMADO	31
8	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	31
8.1	PROJETOS	31
8.2	AÇO	31
8.3	AGLOMERANTES	32
8.4	AGREGADOS (AREIA E BRITA)	32
8.5	ARAME	33
8.6	CONCRETO	33
8.7	DOSAGEM	34
8.8	PROCESSO EXECUTIVO	34
8.9	DISPOSIÇÕES GERAIS	34
8.9.1	REPAROS NO CONCRETO	35
8.9.2	LANÇAMENTO DE CONCRETO	35
8.9.3	ADENSAMENTO DO CONCRETO	36
8.9.4	CURA DO CONCRETO	36
8.9.5	DESFORMA	36
8.9.6	FORMAS E ESCORAMENTO	37
8.9.7	ARMADURA	38
8.10	PILARES	39
8.11	VIGAS	39
8.12	LAJE PRÉ MOLDADA	39
9	VEDAÇÕES	39
9.1	PAREDES BLOCO DE CONCRETO	39
9.2	PAREDES DRYWALL	40
9.3	ELEMENTOS VAZADOS - COBOGÓ	40
10	REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS	40
10.1	CHAPISCO	40
10.2	EMBOÇO	41

10.3	REBOCO	41
11	COBERTURA.....	41
11.1	ESTRUTURA METÁLICA	Erro! Indicador não definido.
11.2	TELHA DE ALUZINCO	41
11.3	CALHA E RUFOS	41
11.4	PERGOLADO METÁLICO	42
11.5	CHAPIM	42
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM.....	42
12.1	REGISTROS E CANOPLAS.....	42
12.2	CAIXA DE GORDURA	42
12.3	CAIXA DE INSPEÇÃO.....	42
12.4	RALOS	43
12.5	RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA	43
12.6	RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS	43
12.7	BOMBAS	43
13	ELÉTRICA.....	43
13.1	CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES.....	43
14	FORRO	44
14.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO.....	44
14.2	FORRO DE PVC.....	45
15	REVESTIMENTOS DE PAREDE.....	45
15.1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM	45
16	REVESTIMENTOS DE PISO	45
16.1	ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE POLIDO	45
16.2	ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE SEM POLIMENTO	46
17	PAVIMENTAÇÃO	46
17.1	PASSEIO EXTERNO	46
17.2	MEIO FIO	46
18	GRANITOS.....	46
18.1	PEITORIL	46
18.2	BANCADAS.....	46
19	ESQUADRIAS DE MADEIRA	47

19.1	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS	47
19.2	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM CHAPA ANTI-IMPACTO	47
19.3	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS – SANITÁRIOS/BANHEIROS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	48
19.4	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM GRELHA.....	49
19.5	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM VISOR.....	49
19.6	PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE	50
20	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO.....	50
20.1	PORTAS DE ALUMÍNIO.....	51
20.2	PORTAS DE VIDRO DE ABRIR.....	51
20.3	PORTAS DE VIDRO DE CORRER	52
20.4	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR	52
20.5	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA/VISOR	53
21	LOUÇAS E METAIS.....	53
21.1	BACIA SANITÁRIA.....	53
21.2	DUCHA HIGIÊNICA	53
21.3	LAVATÓRIO DE PAREDE	54
21.4	CUBA REDONDA DE EMBUTIR	54
21.5	CUBA RETANGULAR INOX.....	54
21.6	BANHEIRA NEONATAL	54
21.7	PIA DE DESPEJO	54
21.8	LAVATÓRIO TIPO CALHA EM INOX.....	54
21.9	TANQUE EM LOUÇA - DML	54
21.10	TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA	54
21.11	TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA.....	54
21.12	TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA MONOCOMANDO COM EXTENSOR	55
21.13	TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA SENSOR	55
21.14	TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO.....	55
21.15	TORNEIRA DE PAREDE	55
21.16	CHUVEIRO.....	55
21.17	ENGATE FLEXÍVEL	55
22	METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE.....	55

22.1	BARRAS DE APOIO - FIXA	55
22.2	BARRAS DE APOIO - ARTICULÁVEL.....	55
22.3	BOTÃO DE EMERGÊNCIA	56
23	ILUMINAÇÃO	56
23.1	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 36W	56
23.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 16W	56
23.3	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 24W.....	56
23.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	57
23.5	ARANDELA	57
23.6	BALIZADOR DE PISO	57
23.7	ARANDELA PAINEL DE ALARME	57
24	PINTURA	57
24.1	SELADOR ACRÍLICO	57
24.2	MASSA ACRÍLICA.....	58
24.3	FUNDO NIVELADOR	58
24.4	MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA.....	58
24.5	PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS	58
24.6	PINTURA PARA PISO - CORES CONVENCIONAIS.....	58
24.7	TEXTURA – TIPO BICO DE JACA.....	58
24.8	TEXTURA PROJETADA– REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA	58
25	RÉGUA DE GASES.....	59
26	FAIXA PROTETORA DE PVC	59
27	SINALIZAÇÃO	59
28	LETRA CAIXA	59
29	PAISAGISMO	59
29.1	FORRAÇÃO.....	60
29.2	PLANTAS ORNAMENTAIS.....	60
29.3	ARBUSTOS	60
30	MARCO INAUGURAL.....	60
31	LIMPEZA GERAL	61
31.1	LIMPEZA DIÁRIA.....	61
31.2	LIMPEZA FINAL	61

32	OBSERVAÇÕES FINAIS.....	61
----	-------------------------	----

ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

ANEXO II – QUADRO DE ACABAMENTOS POR AMBIENTE

1. CONCEITO E DIRETRIZES PROJETUAIS

A Política Nacional de Atenção Básica - PNAB, aprovada pela Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, estabelece a revisão das diretrizes para a organização da Atenção

Básica, dentre elas as diretrizes que definem a infraestrutura, ambiência e funcionamento da atenção básica no Brasil.

A PNAB define que a garantia da infraestrutura adequada e com boas condições para o funcionamento das Unidades Básicas de Saúde (UBS), com espaço, mobiliário e equipamentos, além de acessibilidade de pessoas com deficiência (PCD), de acordo com as normas vigentes é uma responsabilidade de todos os entes federados. Nesse sentido, o Ministério da Saúde por meio do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC – 2023 a 2026), apresenta neste documento técnico, as diretrizes para os projetos arquitetônicos das Unidades Básicas de Saúde, contendo a organização física e funcional, fluxos, diagrama de massas, programa de necessidades de acordo com as diretrizes da organização da Atenção Primária de forma que garanta uma infraestrutura com fluxos adequados e organização espacial que possibilitem o cuidado integrado em saúde.

A ambiência de uma UBS refere-se ao espaço físico (arquitetônico), entendido como lugar social, profissional e de relações interpessoais, que deve proporcionar uma atenção acolhedora e humana para as pessoas, além de um ambiente saudável para o trabalho dos profissionais de saúde, tendo como parâmetros de estrutura a densidade demográfica, a composição, atuação e os tipos de equipes, perfil da população e as ações e serviços de saúde a serem realizados. (BRASIL, 2017)

Para o desenvolvimento desse projeto buscou-se a construção de diretrizes e ideias forças que representam os atributos da Atenção Primária entre eles, destaca-se: a Atenção Primária estruturada como primeiro ponto de atenção e principal porta de entrada do sistema, constituída de equipe multidisciplinar que cobre toda a população, integrando, coordenando o cuidado e atendendo as necessidades de saúde das pessoas do seu território. (BRASIL, 2017)

Sendo assim, o desafio é proporcionar um modelo de UBS que promova uma integração em todos os âmbitos, isso se refere a ideia de que o serviço de saúde, possua uma estrutura que se integre e se comunique com o território em que está, com espaços que permitem uma relação entre o exterior e o interior. Além disso, a estrutura precisa proporcionar uma maior integração entre as equipes multiprofissionais, e entre essas equipes e os usuários.

Dentre as principais diretrizes que impactam diretamente na organização espacial das UBS que serão construídas no âmbito do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2023-2026) estão:

- ✓ Estrutura física integrada ao território, a partir das características socioambientais em que está inserida, com espaços adaptados às diferentes condições climáticas, bem como a utilização de espaços externos integrados;

- ✓ Modelo centrado na necessidade de saúde das pessoas, na melhoria das condições de vida da comunidade e indutor do processo de trabalho das equipes;
- ✓ Comunicação e educação popular em saúde;
- ✓ Produção do cuidado que favoreça o engajamento, o compartilhamento de decisões a atuação interprofissional, interdisciplinar, intersetorial e integrada das diferentes equipes e serviços no território;
- ✓ Espaços físicos e ambientes adequados para a formação de estudantes e trabalhadores de saúde de nível médio e superior, para a formação em serviço e para a educação permanente na UBS;
- ✓ Segurança do paciente, monitoramento, avaliação e controle de estruturas, processos e resultados assistenciais, para garantir a qualidade no cuidado;
- ✓ Estímulo ao uso oportuno e adequado de soluções e inovações de saúde digital;
- ✓ Desenvolvimento de ações de assistência farmacêutica e de uso racional de medicamentos.

Atos Normativos

A solução técnica proposta, baseada no projeto arquitetônico fornecido, está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema. O foco principal está na norma sanitária vigente no país, especificamente na RESOLUÇÃO - RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002, que estabelece o Regulamento Técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

A seguir, estão listados os atos normativos mais relevantes que serviram como base para a elaboração do projeto:

- a) Portaria de Consolidação no 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- b) Portaria de Consolidação no 6, de 6 de outubro de 2017. Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- c) RDC Nº 51/2011 ANVISA - Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências.
- d) RDC 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.
- e) RDC nº 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.
- f) RDC nº 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.

- g) RDC nº 15/2012 ANVISA – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
- h) RDC nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.
- i) ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- j) ABNT NBR 12.188/2016 – Sistemas centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.
- k) ABNT NBR 7256/2016 – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.
- l) Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em Biblioteca de temas de serviços de a) saúde ([Biblioteca de temas de serviços de saúde \(www.gov.br\)](http://www.gov.br)).

Caracterização e premissas projetuais da UBS Porte I

O projeto de referência da Unidade Básica de Saúde (UBS) Porte I teve como parâmetro para implantação um terreno mínimo recomendado de 35 m x 40 m, resultando em uma área total de terreno sugerida de 1.400,00 m² e uma área construída aproximada de 389,78 m² de área construída útil e 481,00 m² de área de cobertura, implementada em pavimento térreo.

A escolha do método construtivo para o projeto de referência da UBS Porte I, que embasou o detalhamento do projeto arquitetônico e dos demais projetos complementares de engenharia, foi a construção convencional. Esse método foi escolhido devido ao seu histórico de ampla utilização em todas as regiões do país, o que amplia a oferta de mão de obra que atende aos critérios quali-quantitativos necessários para a operacionalidade profissional desde a análise preparatória, passando pela implantação das unidades, chegando a própria manutenção pós entrada em funcionamento. O método consiste em superestrutura e fundações elaboradas em concreto armado, com fechamento externo em blocos cerâmicos. Internamente, os fechamentos verticais foram escolhidos com o uso de *drywall*.

2. DESCRIÇÃO DOS NÚCLEOS TEMÁTICOS ASSISTENCIAIS

A estrutura metodológica e organizacional foi desenvolvida por meio da criação de núcleos temáticos que agrupam os ambientes em eixos, organizando as atividades assistenciais e de apoio em conformidade com a atualização da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) no Brasil. Essa abordagem fortalece a integralidade do cuidado, a gestão clínica compartilhada, humanizada e multiprofissional, além de promover o acolhimento, a acessibilidade e o bem-estar dos usuários, que são recebidos em um espaço com ambiência inclusiva e de fácil compreensão.

A seguir, descrevem-se os núcleos de cuidado, suas localizações e inter-relações.

a) Núcleo de Acesso e Acolhimento

Trata-se da composição de espaços de acolhimento dos usuários e acompanhantes, de recepção, agendamentos e espera na grande área do acesso principal da UBS.

Espaço amplo com conforto térmico e acústico, devendo ser adaptado para as pessoas com deficiência e em conformidade com as normativas vigentes. O *layout* da espera contempla 17 (dezessete) lugares, com espaço para cadeira de rodas e assento adaptado para PCD.

Com área de recepção acolhedora que facilita a comunicação e controle, contendo: local para arquivos e registros; espaço para identificação dos serviços existentes, escala dos profissionais, horários de funcionamento e sinalização de fluxos.

A sala de acolhimento é um ambiente destinado a referida atividade por profissional habilitado à escuta qualificada à demanda espontânea, estabelecendo vínculo com o usuário, avaliando a adesão à continuidade ao tratamento proposto. A inserção do referido ambiente traz para a unidade premissas da Política Nacional de Humanização (PNH), como a escuta qualificada.

A sala de amamentação, conforme iniciativa anunciada pela Ministra da Saúde, Nísia Trindade, durante o evento de lançamento da campanha nacional de incentivo à amamentação, em 31/07/2023, que previu que salas de amamentação, a partir de então, façam parte dos projetos de construção de Unidades Básicas de Saúde, como medida de reforço ao aleitamento materno.

Conta também com sala de vacina que tem a função de atuar na rotina, bem como em campanhas específicas de vacinação pública. O núcleo ainda conta com sanitários adequados à pessoa com deficiência (PCD) feminino e masculino, e sanitário infantil com fraldário.

b) Núcleo de Medicação, Procedimentos, Exames e Assistência farmacêutica

Esse núcleo é composto por sala específica para tratamento de feridas, pé diabético e lesões cutâneas em geral, além de orientação e cuidado com o curativo em domicílio.

O núcleo contém sala para realização de medicação e reidratação (oral e/ou venosa), coleta de exames com sanitário PCD e sala de medicamentos e procedimentos anexada, para respeitar a privacidade dos usuários na realização de procedimentos, como troca de sonda vesical de demora e administração intramuscular glúteo, assim contando com maca e sendo previsto inclusive saída exclusiva e facilitada para macas de transporte.

A farmácia, por sua vez, integrante deste núcleo realiza atividades de distribuição interna (“retroalimentando” com medicamentos nos ambientes de atividades-fim), e também realizando a atividade de dispensação de medicamentos

para pacientes. O *layout* possui espaço de armazenamento de medicamentos e materiais conforme legislações específicas, no caso a RDC nº 197/2017 ANVISA, além de realizar a atividade de orientação farmacêutica aos usuários da UBS.

c) Núcleo de Cuidado Integral

No núcleo estão previstos espaços para consulta multiprofissional, escuta qualificada e apoio integral à saúde mental das pessoas com doenças transmissíveis (DSTs, HIV) e para pessoas que sofreram algum tipo de violência e necessitam de assistência.

Conta com demais consultórios, como: diferenciado (ginecológico) e acessível com sanitário anexo, indiferenciado e odontológico, este realizando atividades assistenciais de prevenção e manutenção odontológicas.

Também com uma sala eMulti/sala lilás, conforme a Lei nº 14.847/2024, que estabelece a criação de salas exclusivas de atendimento para mulheres vítimas de violência no Sistema Único de Saúde (SUS). As "Salas Lilás" visam garantir acolhimento adequado, privacidade e proteção à integridade física das vítimas.

d) Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe

Aqui estão adensadas as áreas de gestão da UBS, gestão do cuidado, educação permanente e ensino, assim como as áreas para apoio à Saúde Digital que contemplam estratégias como a telessaúde, além de áreas externas de decompressão da equipe. Os ambientes de apoio logístico para a equipe multiprofissional contemplando a copa e banheiros foram inseridos no núcleo, que ainda conta com sala de integração das equipes (sala de reunião), sala de gestão administrativa e almoxarifado.

É importante ressaltar que embora se tenha um núcleo específico que prevê o apoio à Saúde Digital e Telessaúde, estas estarão presentes em outros espaços da UBS, como nas salas de consultas e exames, propiciando assim a integração dos serviços em rede para teleconsulta, teleinterconsulta, teleconsultoria, telediagnóstico e outros serviços de telessaúde.

e) Núcleo de Práticas Coletivas

No núcleo estão previstos espaços que apoiam as ações coletivas e populares realizadas pelas equipes e/ou comunidade, atividades em consonância à atualização da PNAB, que prevê e orienta maior interação do serviço com a efetiva participação social da comunidade, fortalecendo, principalmente, as ações de promoção da saúde e o eixo de educação popular em saúde. O núcleo conta com espaço específico onde

as atividades podem se estender ao ar livre e à horta, além do ambiente Educação em Saúde Bucal (Escovário).

f) Núcleo de Serviços

É previsto nesse núcleo todas as estruturas de apoio para o funcionamento autoportante e independente da UBS, DML (Depósito de Materiais de Limpeza) e abrigos de resíduos. Também conta com setor de apoio técnico, no caso a CME (Central de Materiais Esterilizados) que está dimensionada para realizar a esterilização de materiais e equipamentos de maneira interfuncional à unidade, assim dimensionada para atender a unidade de uma UBS Porte I, com atividades de recebimento, descontaminação, esterilização, controle através de guarda para posterior distribuição de equipamentos e materiais esterilizados, conforme cita a RDC Nº 15 de 2012.

Conta também, com o ambiente de paramentação, com vistas a contribuir com as boas práticas no processo de trabalho no sentido de proporcionar barreira física para mitigar o risco de contaminação cruzada no acesso ao ambiente controlado da CME. O Núcleo de Serviços dispõe de Sala de Preparo e Esterilização (limpa) e Guarda e Distribuição de Material Esterilizado.

3. DIAGRAMA DE MASSAS

A construção do diagrama de massas foi baseada nas diretrizes para a organização física e funcional de cada núcleo e em suas relações de interdependência. Foram identificadas as relações de proximidade mais adequadas, que direcionaram o arranjo espacial apresentado no diagrama.

Além da organização física e funcional, outra premissa fundamental para a concepção do diagrama de massas foi o atendimento às estratégias passivas de conforto ambiental, essenciais para garantir a sustentabilidade ambiental e o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Nesse sentido, os núcleos de cuidado devem ser dispostos de forma a favorecer a iluminação e a ventilação naturais em todos os ambientes, com destaque para a comunicação e integração com as áreas de práticas e atividades externas ao ar livre do Núcleo de Práticas Coletivas.

DIAGRAMA DE MASSAS

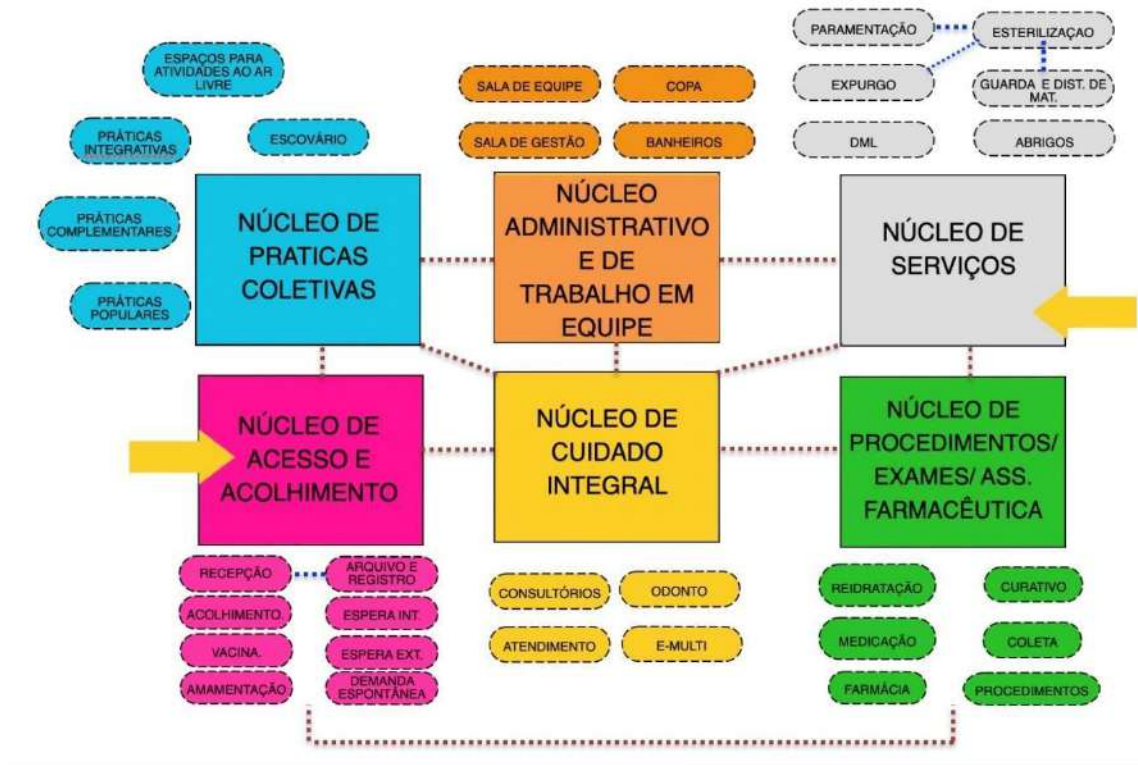


Figura 1: Diagrama de Massas
Fonte: Elaborado pelos autores

4. SOLUÇÃO, SETORIZAÇÃO E FLUXOS

Após a apresentação da estrutura metodológica, que inclui a instituição de núcleos temáticos e o desenvolvimento do diagrama de massas para estabelecer as relações funcionais entre setores e ambientes, com atividades-fim e atividades de apoio, respeitando as premissas da atualização da PNAB para uma UBS, o item a seguir detalha a solução final da UBS Porte I em relação à setorização, fluxos e acessos.

O zoneamento proposto localiza, no quadrante da entrada principal com acesso da unidade ligado diretamente a área externa de embarque/desembarque de veículos, os ambientes de apoio logístico e conforto para o paciente, com controle eficiente, uma vez que este é o ponto de primeiro contato dos usuários.

Essa área inclui os ambientes do Núcleo de Acesso e Acolhimento, facilitando o direcionamento e controle dos usuários. Um dos ambientes destinados às práticas coletivas, foi alocado adjacente ao núcleo de acolhimento, por tratar de ações comunitárias, este local facilita o acesso da população, evitando a quebra do controle durante as campanhas. O ambiente de práticas coletivas possui acessos próprios e independentes da entrada principal da unidade, inclusive devido às práticas coletivas também ocorrerem na parte externa. Importante destacar que o acesso ao ambiente de práticas coletivas também servirá como acesso independente para a sala de vacinação durante campanhas, evitando o cruzamento de fluxos com pacientes na espera principal, a fim de mitigar riscos de contaminação cruzada entre os pacientes.

O Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica está posicionado em um local intermediário na UBS Porte I para facilitar a conexão com a CME, uma vez que os ambientes desse núcleo são potenciais geradores de demanda para a esterilização. A farmácia está localizada próxima ao acolhimento para facilitar a dispensação de medicamentos à população, com circulação e acesso independentes pela fachada lateral direita para evitar o cruzamento de fluxos intra-funcional de pacientes na unidade.

Ambientes que requerem maior privacidade são alocados internamente no Núcleo de Cuidado Integral. Este núcleo conta os consultórios e por tratar de temas sensíveis a alocação desse núcleo se deu de maneira a garantir mais restrição e privacidade no acesso, garantindo a premissa da Política Nacional de Humanização (PNH) no que diz respeito à escuta qualificada.

Na parte posterior da unidade, estão localizados o Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe, juntamente com o Núcleo de Serviços, justamente por tratar de área restrita às equipes, então com circulação exclusiva para os profissionais. Assim, conta com acesso coberto de serviço, exclusivo para as equipes multiprofissionais, além de prestadores de serviço, servindo também para a chegada de insumos e retirada de resíduos. A UBS Porte I conta também com uma sala de administração situada na parte posterior da unidade, próxima ao acesso principal, para atendimento ao público. O Núcleo de Serviços contempla o setor de CME, que possui fluxo unidirecional, com a entrada de materiais e/ou equipamentos acessando a área suja da Sala de Recepção e Limpeza para a descontaminação, passando por *by pass* para a área limpa de Sala de Preparo e Esterilização (equipes distintas das duas áreas mencionadas), seguindo para a Área de Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados, para daí ser dispensada internamente através de *by pass*.

Além dos acessos mencionados, a unidade conta com dois acessos adicionais que atuam como rotas de fuga para saídas de emergência e um acesso de ambulância que serve tanto para a chegada quanto para a saída de pacientes que necessitem de referência para unidades com maior nível de resolutividade técnico-assistencial após estabilização. O acesso é adequado para a passagem de macas e a área externa possui cobertura de 31,60 m² com

altura compatível para ambulâncias. A referida área para embarque/desembarque não obstrui o fluxo de veículo que se dá por via lateral com faixas livres para o acesso ao estacionamento interno posterior, onde se encontra estacionamento interno, área de manobra e carga/descarga para a chegada de insumos, materiais e equipamentos para instalação/manutenção.

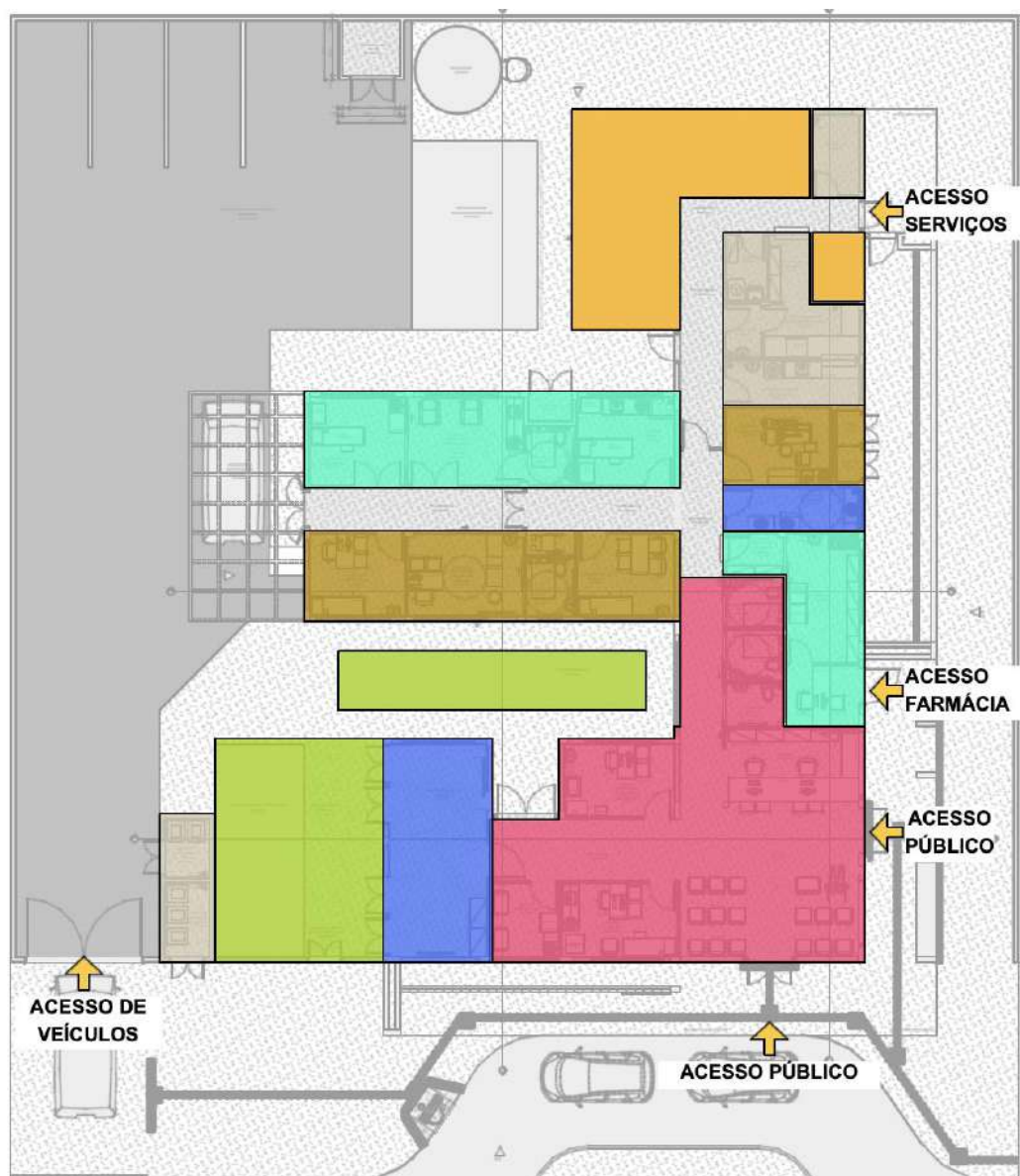
A área externa da edificação também conta com um espaço para práticas e atividades externas ao ar livre, assim ocorrendo de forma integrada com o entorno proporcionando um ambiente lúdico para tais atividades.

Vale ressaltar que todas as portas de acesso da unidade, seguem o preconizado conforme o item 4. CIRCULAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS, da Parte III da RDC nº50/2002 ANVISA, além de também cumprir com as exigências da ABNT NBR 9050/2020.

Sobre a supracitada norma de acessibilidade, o projeto oferta as condições para que, de maneira complementar (conforme informado nos demais memoriais publicados na página do Ministério da Saúde e também neste relatório), os Entes municipais/estaduais/Distrital possam realizar o devido projeto de acessibilidade.

Com as especificações acima mencionadas, fica claro que os fluxos da UBS Porte I foram projetados e hierarquizados de forma a evitar deslocamentos desnecessários dentro da unidade, proporcionando direcionamento e comunicação clara sobre a área onde as pessoas devem ser encaminhadas para o atendimento. As circulações externas e internas respeitam a norma ABNT NBR nº 9050.

ARRANJOS E FLUXOS DE ACESSOS:



LEGENDA

- NÚCLEO DE ACESSO E ACOLHIMENTO
- NÚCLEO DE PRÁTICAS COLETIVAS
- NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL
- NÚCLEO ADMINISTRATIVO E DE TRABALHO EM EQUIPE
- NÚCLEO DE SERVIÇOS
- ESPAÇOS DE PRÁTICAS E ATIVIDADES AO LIVRE
- NÚCLEO DE MEDICAÇÃO, EXAMES E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA
- INDICAÇÃO DE ACESSOS

Figura 2: Arranjo espacial dos núcleos e seus fluxos
Fonte: Elaborado pelos autores

5. RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS

A proposta projetual traz para os gestores um cardápio com solução que contempla além do projeto arquitetônico, os projetos complementares de fundação e infraestrutura, elétrica, hidrossanitário/esgoto, sistema de gases medicinais e sistema de ar condicionado.

Por ser um projeto de referência, ficará a cargo do proponente (estados e municípios) a decisão em utilizar todo o cardápio de projetos na íntegra, ou utilizar de maneira parcial tais soluções, devido às possíveis alterações que envolvem a adequação no terreno escolhido, bem como adaptações as normas complementares em nível local e normas de concessionárias.

No caso de utilização total do projeto, para o projeto de fundação e infraestrutura, o gestor municipal/estadual/Distrital deverá elaborar o devido estudo do solo com empresa/profissional habilitado(s) para tal, assim confirmar a possibilidade de utilização do projeto disponibilizado em relação ao terreno escolhido, ratificando através de ART/RRT de profissional habilitado pelo CONFEA ou CAU.

No caso de utilização parcial das soluções ofertadas pelo Ministério da Saúde, o projeto de implantação será de responsabilidade do Ente onde a UBS será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim deve apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos conforme devidas adaptações.

Caberá ao Conveniente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento e para as devidas aprovações. Assim, deve realizar a sondagem do solo, estudo topográfico realizando as atividades de movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, dentre outros. Elaborando o projeto de implantação, deve-se atentar para acessibilidade, soluções para estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais. No entanto, ressalta-se que em sendo as normativas locais (municipais e ou estaduais) menos restritivas que as federais, recomenda-se sempre adotar a mais restritiva, conforme cita a RDC nº 50/2002 ANVISA.

No caso de solução adaptada, o ente deverá elaborar os seguintes artefatos:

- ✓ Deverá ser providenciado estudo do solo executado através de sondagem do tipo Standard Penetration Test - SPT.
- ✓ Deverá ser contratado projeto executivo padrão para adaptação do projeto de referência ao local de implantação, contendo os seguintes elementos:

- ✓ Projeto executivo de fundação, em função do estudo realizado do SPT;
- ✓ Projeto executivo de entrada de água potável, saída de esgotos, saídas de águas pluviais, com aprovação na concessionária local;
- ✓ Projeto executivo de entrada de energia, com aprovação na concessionária local;
- ✓ Projeto executivo de terraplenagem caso necessite;
- ✓ Projeto de urbanização – calçadas de acesso, estacionamento, muros de divisa e iluminação externa conforme códigos de trânsito, obras e edificações de cada localidade;
- ✓ Projeto de geração de energia fotovoltaica de acordo com a zona bioclimática, orientação em relação ao norte magnético e incidência solar de cada localidade;
- ✓ Projeto de acessibilidade conforme normas de cada município e ou estado;
- ✓ Projeto de sinalização de incêndio, conforme instruções técnicas do Corpo de Bombeiros de cada Estado da Federação;
- ✓ Atualização e adaptação das planilhas de custos às normas de cada Município, Estado e concessionárias locais.
- ✓ A locação da casa de bombas, gases, gerador e do castelo d'água tipo taça deverá ser definida no projeto de implantação a ser desenvolvido pelo tomador.
- ✓ Aprovação e licenças necessárias para aquisição de alvará de construção, nos órgãos reguladores, ambientais, vigilâncias sanitárias, e concessionárias locais.

Observação: São disponibilizados arquivos em formato PDF, IFC e DWG (editável) para que o ente municipal, estadual/distrital realize as devidas adequações para a implantação do Projeto Referenciado no terreno conforme situação de cada localidade.

6. PREMISSAS PROJETUAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS

Em fortalecimento aos compromissos firmados pelo governo federal junto a ONU que fazem parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, articulados através da agenda 2030, este projeto promove a utilização de estratégias para construção de edificações sustentáveis, como forma de garantir a sua resiliência e adaptabilidade em meio às mudanças climáticas. Sendo assim o mesmo foi desenvolvido com a utilização de sistemas construtivos capazes de contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente, diminuindo o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos e o consumo de energia.

Figura 02: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Nações Unidas do Brasil, 2024.

VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL

Todos os ambientes com permanência prolongada possuem iluminação e ventilação natural para reduzir a climatização e iluminação artificial.

Foram previstos elementos vazados (tipo cobogós) nas fachadas, com o objetivo de minimizar a incidência solar direta, contribuindo assim para o conforto ambiental. No entanto, orienta-se a realização do estudo das condicionantes de cada terreno para implantação do edifício, de acordo com a melhor orientação solar e ventos predominantes de cada região.

ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA

Na Unidade Básica de Saúde Porte 1 foram implementadas técnicas de reuso da água descartada através da captação dos drenos de ar condicionado e água da chuva para utilização nas torneiras do jardim e limpeza. Além disso, foram selecionados acessórios com temporizadores como torneiras de pressão e com sensor, com o intuito de reduzir o desperdício de água.

ENERGIA RENOVÁVEL

A recomendação de utilização de placas fotovoltaicas para a captação e geração de energia solar, cujo projeto deverá ser desenvolvido por técnicos habilitados e de acordo com

a zona bioclimática e condições de insolação de cada localidade. Assim como do consumo de energia e das especificidades de cada concessionário local.

SISTEMA CONSTRUTIVO

A utilização de um sistema construtivo enxuto (Lean Construction) para as vedações o que reduz significativamente a geração de resíduos de obra, otimizando o tempo e agregando valor a esta edificação. Assim como a recomendação de uso de materiais certificados com baixa emissão de carbono ou Zero Carbono, minimizando o efeito estufa.

3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Os ambientes da Unidade Básica de Saúde foram dimensionados levando em consideração a equipe, equipamentos e mobiliários necessários para a realização dos serviços ofertados e possui todos os ambientes com dimensionamento adequado para suas atividades, garantindo o processo de trabalho, assim em consonância com as normativas e legislações exigidas para as ações desenvolvidas nestes ambientes.

Para informações complementares sobre a descrição das atividades realizadas em cada ambiente, deve-se utilizar o Relatório Técnico que é parte integrante do conjunto do Projeto Referenciado disponibilizado.

PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE					
Ambientes	Área Mínima		Dimensão Mínima		Porte 1 - 1 ESF
			Área (m²)	Quant.	Área total m²
Núcleo de Acesso e Acolhimento					
Recepção	5,50 m² / pessoa		2,00	5,5	11,35
Espera	2,00 m² / pessoa		2,00	16	33,04
Sala de atendimento individualizado/acolhimento	9,00m²	2,5m	9,00	1	9,50
Sanitário PCD Feminino	3,20m²	1,70m	3,20	1	3,40
Sanitário PCD Masculino	3,20m²	1,70m	3,20	1	3,40
Sanitário Infantil / Fraldário	3,00m²	1,50m	3,00	1	3,00

Sala de vacinação	10,00m²	2,50m	9,00	1	10,00
Sala de amamentação	6,00m²	2,2m	6,00	1	6,12
Núcleo de Práticas Coletivas					
Sala para Práticas Coletivas	2,00m² por pessoa		2,00	12	24,83
Educação em Saúde Bucal (Escovário)	6,00 m²		1,00	6	6,89
Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica					
Farmácia - Armazenamento	11,00m²		11,01	1	11,01
Farmácia - Dispensação interna	2,80m²		1,60	1	2,80
Farmácia - Dispensação externa	5,25m²		1,50	1	5,25
Sala de Medicação, Reidratação / Coleta de exames	12,00m² (4,00m² por box em salas coletivas)	2,50m	4,00	3	12,00
Sala de Curativo	9,00m²	2,50m	9,00	1	10,50
Aplicação de Medicamentos	13,00m²	2,50m	13,00	1	9,90
Sanitário PCD	3,20m²	1,70m	3,20m²	1	3,40
Núcleo de Cuidado Integral					
Consultório diferenciado (Ginecologia) Acessível	11m²	2,50m	9,00	1	11,20
Sanitário PCD	3,20m²	1,70m	3,20	1	3,40
Consultório Indiferenciado	9,00m²	2,50m	9,00	1	9,24
Consultório Odontológico	9,00m²	2,50m	9,00	1	9,67
Consultório eMulti (Sala Lilás)	9,00m²	2,50m	9,00	1	9,38
Núcleo de Serviços					
Depósito de Material de Limpeza - DML	3,00m²	1,00m	3,00	1	3,14
Almoxarifado	3,00m²	1,50m	3,40	1	4,40
Sala de recepção e limpeza (suja)	6,00m²	1,50m	6,90	1	6,90

Sala de Preparo e Esterilização (limpa)	6,00m ²	1,50m	6,1	1	6,10
Paramentação	2,00m ²	1,20m	2,22	1	2,22
Guarda de materiais esterilizados	3,00m ²	1,20m	3,00	1	3,16
Área para Compressor	2,00m ²	1,00m	2,00	1	1,01
Área para Bomba	2,00m ²	1,00m	2,00	1	1,01
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	2,00m ²	1,50m	2,00	1	3,01
Resíduos Comum	2,00m ²	1,50m	2,00	1	3,77
Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe					
Sala Integração das Equipes	16,00m ²		16,00	1	16,11
Sala de Gestão Administrativa	6,00m ²		6,00	1	7,93
Copa	7,00m ²	1,50m	7,70	1	7,69
Banheiro Masculino Funcionários	3,60m ²		3,60	1	3,60
Banheiro Feminino Funcionários	3,60m ²		4,40	1	4,40
Embarque e desembarque coberto	21,00m ²		31,60	1	31,60
Área útil interna					269,32
Área de Paredes e circulação	60%	1,6			430,912
Áreas Externas não computáveis como área construída					
Área externa para práticas integrativas, intersetoriais e populares	20,00m ²		20,00	1	20,00
Área externa para horta	20,00m ²		20,00	1	20,00
Área externa para descompressão da equipe	20,00m ²		20,00	1	20,00
Pátio interno de manobra	100,00m ²		100,00	1	100,00

4 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Antes do início da obra deverá ser providenciado o recolhimento da ART/RRT dos responsáveis técnicos pela execução da obra, a matrícula no INSS, emissão do alvará de construção e instalação da placa da obra.

Deverão ser fornecidos à construtora todos os projetos executivos e complementares, assim como os respectivos memoriais.

4.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Todos os projetos complementares deverão ser desenvolvidos por empresa e profissionais habilitados com o devido preenchimento das anotações de responsabilidade técnica, atender as normas vigentes da ABNT e outras específicas e pertinentes a cada disciplina, assim como respeitar rigorosamente o Projeto de Referência de Arquitetura.

Todos os serviços executados deverão obedecer aos seus respectivos projetos executivos e seus complementos, as normas técnicas da ABNT e outras cabíveis sempre primando pelo rigor e segurança. Assim como atender as normas e especificações contidas neste caderno.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, dos projetos e deste Caderno.

A substituição de materiais especificados por similares, só poderá com justificativa e autorização prévia expressa pela empresa responsável pelo Gerenciamento e Fiscalização da obra, a qual poderá exigir, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade, a apresentação prévia de amostras dos materiais que serão utilizados, assim como de resultados de testes de composição, qualidade e resistência desses materiais, fornecida por entidade de reconhecida idoneidade técnica. A obtenção de tais atestados será de responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra.

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, deste Memorial, ou dos projetos, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes, sendo sua utilização previamente autorizada pela fiscalização da obra.

4.3 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA

O canteiro de obras deverá ser instalado em local autorizado previamente, prevendo-se minimamente sanitários, vestiários, área para refeições, depósito de ferramentas e materiais, área para trabalho de carpintaria, ferragem, escritório e portaria. O canteiro deverá ser mantido sempre limpo, organizado e seguro.

A construtora contratada será responsável pela segurança da obra e de seus trabalhadores contratados diretos e /ou subcontratados, devendo observar todas as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e da Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, assim como disponibilizar e fiscalizar o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) garantindo a segurança e integridade física de todos os trabalhadores.

A placa de obra deve ser fixada em local visível e de destaque à frente da obra, preferencialmente no acesso ao Canteiro voltado para a via que favoreça a melhor visualização. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para adesivação nas placas.

Atentar para que a placa e o canteiro de obra fiquem até o seu término. Além disso, a definição da localização do canteiro será realizada no início da obra pelo responsável técnico de execução da obra.

4.4 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA

O projeto deverá obedecer às Normas da Concessionária Local, com instalação provisória de água em mureta de concreto e instalação elétrica aérea em poste galvanizado. Serão de responsabilidade do Construtor as providências e eventuais ônus quanto a fiscalização, vistorias e recebimento do serviço.

4.5 SINALIZAÇÃO E TAPUMES

Deverá ser instalado em todo o entorno da obra isolada placas de sinalização em chapa de aço galvanizado nas dimensões 70 x 50cm com aplicação de fundo anticorrosivo, 02 demãos de esmalte e aplicação de película refletiva auto-adesiva.

Deverá ser executado o fechamento de todo o perímetro da obra através de tapumes em telha trapezoidal em aço zincado sem pintura.

5 INFRAESTRUTURA

5.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

6.1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO

A CONVENIENTE executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para a preparação do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico. A considerar o terreno e suas especificidades todos estes serviços de movimentação de terra ficarão sob inteira responsabilidade do conveniente, podendo a mesma realizar contratação específica para isto.

6.1.2 ESCAVAÇÕES

As cavas para fundações, pisos, poços e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes de projeto de fundações e os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho encetado.

As escavações, onde necessárias, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

Os taludes, caso necessário, receberão um capeamento protetor, a fim de evitar futuras erosões.

6.1.3 ATERROS E REATERROS

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações, subsolo, fossas sépticas, camada impermeabilizada, passeios, etc., serão executados com material escolhido, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis por recalque, das camadas aterradas. Os trabalhos de aterros e reaterros de partes escavadas serão executados com cuidados especiais, tendo em vista resguardar as estruturas de possíveis danos causados, que por carregamentos assimétricos e/ou exagerados, quer por impactos mecânicos causados pelos equipamentos.

6.1.4 COMPACTAÇÃO

Antes de iniciar aterros de grande porte, a CONTRATADA deverá submeter o plano de lançamento e método de compactação à apreciação da FISCALIZAÇÃO, informando número de camadas, materiais a serem utilizados, tipo de controle, equipamento etc. Seguir as premissas da NBR 7182 – Ensaio de compactação de solos para obter a densidade máxima do maciço terroso, condição que otimiza o empreendimento com relação ao custo e ao desempenho estrutural e hidráulico, no qual consiste em se compactar uma amostra dentro de um recipiente cilíndrico, com aproximadamente 1.000 cm³, em 3 camadas sucessivas, sob a ação de 25 golpes de um soquete pesando 2,5 kg, caindo de 30,5 cm de altura.

5.2 LOCAÇÃO DA OBRA

Com origem na topografia do terreno, será implantada uma rede de marcos auxiliares ao redor da área de trabalho, os quais serão utilizados na locação dos diversos serviços.

Para locação das estruturas, proceder-se-á um trabalho básico de locação pôr espelho, onde serão determinados eixos e níveis indicados no projeto e em relação ao RN adotado.

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância, a ocorrência será comunicada à FISCALIZAÇÃO, que decidirá a respeito. Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO que procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a CONTRATADA, a obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados as modificações, demolições e reposições que se fizerem necessárias, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis, de acordo com o documento de contrato.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos.

6 FUNDAÇÕES

6.1 ESCAVAÇÕES

Todas as escavações necessárias para a execução rigorosa do projeto arquitetônico e estrutural, obtendo-se os níveis e dimensões exigidas, serão de responsabilidade da empresa executora.

6.2 FUNDAÇÃO DIRETA

Entende-se por fundação direta para fins destas especificações aquela em que as tensões são transmitidas diretamente às camadas superficiais inferiores do solo. A profundidade para fins de assentamento da fundação será fixada pelo projeto e verificada no local pela fiscalização antes de qualquer execução. O fundo das cavas da fundação será isento de: pedras soltas, detritos orgânicos, etc, e será abundantemente molhado, com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc.), sendo posteriormente apiloado. Dar-se-á especial atenção à colocação dos arranjos dos pilares quanto aos posicionamentos, bem como sua verticalidade (prumo).

6.3 PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS

Generalidades: Será levada em conta, que os projetos estruturais estarão obedecendo às normas específicas da ABNT, em sua forma mais recente, aplicável ao caso, quando de sua leitura e interpretação, embora que qualquer parte da estrutura executada pelo construtor, implique em sua total e integral responsabilidade, quanto a sua estabilidade e resistência.

Cumpra em vista do exposto anteriormente ao construtor, examinar o projeto estrutural e apresentar por escrito à fiscalização, qualquer observação sobre ele ou parte dele, com que não concorde ou iniba da responsabilidade de executar, sugerindo as soluções que julguem adequadas ao caso. O construtor localará a estrutura rigorosamente, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, cabendo-lhe por sua própria conta, qualquer correção ou demolição, decorrentes, julgadas, comprovadamente imperfeitos pela fiscalização. Antes de iniciar os serviços, o construtor deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo que a referência de nível (RN) quando não indicada expressamente no projeto, ou não aceita por motivo justificado pela fiscalização, será escolhido em acordo com ela.

6.4 MATERIAIS E COMPONENTES

As barras de aço utilizadas para a armadura bem como sua montagem se regerão e atenderão às prescrições das normas brasileiras sobre a matéria. De modo geral, as barras de aço não deverão apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

Serão utilizados agregados minerais logicamente inalteráveis. Possuirão partículas de dimensões o mais uniforme possível e dura, com distribuição granulométrica, de pureza e presença de finos adequados ao amassamento e mistura para concreto de alta qualidade. Os agregados serão fornecidos obedecendo às condições fixadas nas especificações brasileiras da ABNT e NBR 6118.

A água utilizada, no amassamento do concreto, será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, materiais orgânicos ou quaisquer outras substâncias prejudiciais à mistura.

O cimento empregado no preparo do concreto satisfará as especificações e ensaios da ABNT. De maneira geral, a marca e procedência do cimento deverão ser os mais uniformes possíveis, no entanto, para concretos aparentes, será obrigatório o uso de uma única marca e de mesma procedência. O consumo será de, no mínimo, 300 Kg/m³, para qualquer concreto estrutural.

O construtor providenciará indicações adequadas ao preparo de todos os concretos necessários à obra, nas suas diferentes condições de qualidade fixadas em projeto e para garantir o cumprimento do Cronograma de Construção.

Indicações particulares poderão ser feitas pela fiscalização no que se refere às características de operação de betoneiras, tempo de mistura e outros aspectos correlatos, no caso de não usar o concreto usinado.

6.5 LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO

Toda a estrutura da edificação será em concreto armado, FCK mínimo 30MPa e deverá ser executada conforme projeto estrutural apresentado.

O recobrimento mínimo da armadura deverá seguir o recomendado através da NBR 6118. Será obrigatória a utilização de espaçadores de concreto ou plástico.

Durante o lançamento do concreto será obrigatória a utilização de vibrador, sendo obrigatório manter no local dois vibradores, sendo um de reserva.

Qualquer alteração do projeto durante a fase de execução dos serviços deverá ser comunicada ao Autor dos projetos e/ou fiscal da obra, devendo-se efetuar a anotação das ocorrências, as recomendações e soluções adotadas nas fichas de diário da obra com assinatura do responsável técnico.

6.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

As faces superiores e laterais das vigas baldrame deverão receber impermeabilização. Não será admitido o assentamento da alvenaria sem a prévia Impermeabilização. Essa impermeabilização deverá ser feita com a aplicação de impermeabilizante betuminoso nas faces das vigas baldrame.

7.7 ATERRO APILOADO

Após a execução das vigas baldrame deverá ser executado aterro apiloado para posteriormente ser executado o contrapiso de concreto magro de espessura $e=5\text{cm}$ e concreto armado com $e=10\text{cm}$ conforme indicado em projeto executivo. Esse aterro deverá ser executado com material de 1ª categoria, perfeitamente compactado, utilizando-se para

isso as melhores técnicas de compactação. Essa compactação deverá ser feita em camadas de no máximo 20cm, utilizando-se preferencialmente a compactação mecânica (“sapo”).

A superfície compactada deverá ser totalmente plana, em nível, de forma a ser obter posteriormente uma camada de concreto com espessura constante.

7.8 LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Após a execução do aterro apilado e antes da execução do piso em concreto armado, deverá ser executado lastro de concreto magro, com espessura mínima de 5cm.

7.9 CONTRAPISO ARMADO

Após a execução do lastro de concreto magro e antes da execução do piso de alta resistência granilite, deverá ser executado laje de piso (10cm) em concreto armado, conforme indicado no Projeto Estrutural.

7 ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

7.1 PROJETOS

Na leitura e interpretação do projeto de Estrutura de Concreto Armado e respectiva memória de cálculo será sempre levado em conta que tais documentos obedecerão às normas estruturais da ABNT aplicáveis ao caso.

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto, será feito estudo das especificações e plantas, exame de normas e códigos.

Na hipótese da existência de fundações em profundidade com projeto respectivo a cargo do CONVENIENTE, a ela competirá prever, também, os elementos de compatibilização com o projeto estrutural desta referência.

7.2 AÇO

Conforme NBR-6118/2023 - ABNT, item 8.3:

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. Caso apresentem algum dos “danos” citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2023, indicado na tabela 7.2 da Norma.

Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

7.3 AGLOMERANTES

De cimento, tipo:

Portland III - Alto forno, 30MPa; Branco; Comum; De alta resistência inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intactas. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

7.4 AGREGADOS (AREIA E BRITA)

AREIA - Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de

sódio, outros sais deliquescentes etc. A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

BRITA - A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT - Agregados para Concreto - e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

7.5 ARAME

De Aço Galvanizado: Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

De Aço Recozido: O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG.

7.6 CONCRETO

O concreto será o produto resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira. No caso de o concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:

A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 30 MPa) e sua consistência, está expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;

A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7,14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.

O período mínimo de vibração é de 20 min/m³ de concreto.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno. Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

7.7 DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2023 ABNT.

Caso não haja conhecimento do desvio padrão S_n , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2023 ABNT.

7.8 PROCESSO EXECUTIVO

A execução de qualquer parte da estrutura implica a integral responsabilidade da CONTRATADA pôr sua resistência e estabilidade. A execução das fôrmas, dos escoramentos e da armadura, as tolerâncias a serem respeitados, o preparo do concreto, a concretagem, a cura, a retirada das fôrmas e do escoramento, o controle da resistência do concreto e a aceitação da estrutura obedecerão ao estipulado na 3.ª parte da NBR-6118/2023/ABNT.

7.9 DISPOSIÇÕES GERAIS

Nenhum conjunto de elementos estruturais - cintas, vigas, pilares, etc., poderá ser demolido ou concretado sem primordial e minuciosa verificação, pôr parte da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem assim como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devam ficar embutidas na massa do concreto;

As furações para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão asseguradas pôr buchas ou caixas, adrede localizadas nas fôrmas, de acordo com o projeto. A localização e dimensões de tais furos serão de atento estudo pôr parte da CONTRATADA no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura;

Não deverão ser executados furos para passagem de tubulações superiores a 10cm, sem previsão em projeto.

8.9.1 REPAROS NO CONCRETO

Correrão pôr conta da CONTRATADA as despesas provenientes de reparos que se façam necessários em concreto endurecido provocados pôr erros ou inobservância das normas aplicáveis à espécie.

Na ocorrência de falhas de concretagem, o reparo consistirá na remoção do concreto defeituoso até que se atinja a parte em bom estado. As cavidades eventualmente formadas serão limpas e tratadas com adesivo estrutural após o que, sob a supervisão da FISCALIZAÇÃO, os vazios serão preenchidos com argamassa adequada.

A argamassa a ser utilizada (DRY PACK), consiste em uma mistura de cimento e areia, traço 1:2:5 ou 1:3, feita a seco com cimento Portland pozolâmico. No concreto aparente a argamassa será acrescida de cimento branco, em proporções ideais, de modo a se proporcionar a aparência uniforme com o concreto antigo.

8.9.2 LANÇAMENTO DE CONCRETO

Toda e qualquer concretagem somente será levada a efeito após expressa liberação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA não iniciará a concretagem sem que, previamente, a FISCALIZAÇÃO tenha procedido à verificação da conformidade das formas, armaduras, peças embutidas e superfícies das juntas de concretagem.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a dois metros. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-ão calhas apropriadas. Em peças de alta densidade de armadura o lançamento do concreto diretamente

de encontro às mesmas será evitado. Neste caso o lançamento será efetuado pela parte lateral das formas, através de aberturas executadas com tal finalidade.

O concreto será aplicado em lances contínuos com espessura em torno de 30 cm.

O concreto será lançado próximo à sua posição definitiva evitando-se, desta forma, transportá-lo no interior da forma pôr meio de vibradores ou outro meio qualquer.

8.9.3 ADENSAMENTO DO CONCRETO

Deverão ser utilizados vibradores de imersão, com energia suficiente para o rápido adensamento do concreto. O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

8.9.4 CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para cura do concreto, a aplicação iniciará-se tão logo termine a pega. A superfície do concreto deverá ser mantida permanentemente úmida, inclusive as fôrmas de madeira, com água de qualidade igual à utilizada no preparo do concreto.

Para o concreto preparado com cimento Portland comum, o período de cura não deverá ser inferior a 7 (sete) dias.

8.9.5 DESFORMA

A retirada das fôrmas obedecerá ao disposto na NBR-6118/2014, devendo-se atentar para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 03 dias;
- Faces inferiores: 14 dias;
- Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias.

A CONTRATADA apresentará, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, um plano de desforma.

Após a desforma, as superfícies do concreto serão inspecionadas visando a identificação de defeitos de concretagem, tais quais: "ninhos de abelha", ausência de argamassa, rugosidades, entre outros. Na inspeção, a FISCALIZAÇÃO verificará, ainda, a ocorrência de trincas, fissuras e outras lesões provocadas por cura mal processada ou

recalques de fundação. Qualquer tratamento destinado às superfícies do concreto desmoldado somente será permitido após este exame.

8.9.6 FORMAS E ESCORAMENTO

As fôrmas serão de tábuas de madeiras resinada, com espessura de 2,50 cm, com reuso recomendado de cinco vezes, conforme EM-13/01.1. As fôrmas poderão igualmente ser confeccionadas em madeira compensada;

A posição das fôrmas - prumo e nível - será objeto de verificação rigorosa e permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessário, a correção será efetuada imediatamente, com o emprego de cunhas, escoras etc. Deverão ser previstas aberturas convenientemente dimensionadas para o lançamento eficaz e vibração do concreto. Quando for o caso, estas aberturas serão fechadas imediatamente após o lançamento e vibração do concreto, de modo a assegurar a perfeita continuidade do perfil desejado para a peça.

Para garantir a estanqueidade das juntas poderá ser empregado o processo de sambladuras, do tipo mecha e encaixe. Esse processo só se recomenda quando não estiver previsto o reaproveitamento de fôrma.

A abertura correta das formas será mantida, preferencialmente, com a utilização de esticadores de concreto executados com a mesma dosagem do concreto que será lançado.

Caso contrário, a estanqueidade das juntas será obtida com o ar e/ou preferencialmente elastômero, do tipo silicone, conforme EM-05/01. E. O emprego de gesso, para esse fim, não será permitido.

Para obter superfícies lisas, os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas fôrmas, sendo o rebaixo calafetado com o elastômero referido no item anterior.

Para paredes armadas, a ligação das fôrmas internas e externas será efetuada por meio de tubos separadores e tensores atravessando a espessura do concreto.

Os tubos separadores, preferencialmente de plástico PVC, garantirão a espessura da parede sob o efeito da compressão e os tensores, preferencialmente metálicos, terão a mesma finalidade na hipótese de esforços de tração.

A localização dos tubos separadores e dos respectivos tensores será definida pelo arquiteto e pelo autor do projeto de estrutura, com a intervenção da FISCALIZAÇÃO.

Como regra geral, os tubos separadores serão dispostos em alinhamentos verticais e horizontais, sendo de 5mm o erro admissível em sua localização. Sempre que possível estarão situados em juntas rebaixadas (2 cm no mínimo), o que contribuirá para disfarçar a sua existência na superfície do concreto aparente.

Na hipótese de composições plásticas, a matriz negativa das esculturas será executada em gesso, em poliestireno expandido ou ainda em fibra de vidro, procedendo-se em seguida a sua incorporação à forma.

8.9.7 ARMADURA

O recobrimento das armaduras será igual a 25 mm, no caso de exposição ao ar livre e a 20mm, no caso contrário. Vide NBR 6118/2014, Tabela 7.2;

Para garantir os recobrimentos recomendados, serão empregados afastadores de armadura do tipo "clips" plásticos, ou similares, cujo contato com as formas se reduz a um ponto;

O emprego de "clips" plásticos será objeto de exame prévio, caso o concreto venha a ser submetido a tratamento de vapor, pois a elevada temperatura poderá acarretar a sua fusão;

Como os sinais de óxido de ferro nas superfícies de concreto aparente são de difícil remoção, as armaduras serão recobertas com aguada de cimento ou protegidas com filme de polietileno, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a sua colocação na fôrma e o lançamento do concreto;

No desenho das armaduras serão previstos "canais" que possibilitem a imersão do vibrador;

Os furos abertos para a colagem das ferragens nas paredes deverão ser rigorosamente limpos e isentos de poeira;

O produto recomendado para a colagem dos ferros nas paredes estruturais é da SIKA ou VEDACIT ou similar e de acordo com os critérios de construção deverá ser escolhido entre o mais fluido ou mais pastoso.

7.10 PILARES

Todos os pilares serão retangulares, executados em concreto armado de $f_{ck} = 30\text{Mpa}$ e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, inclusive escoramento.

7.11 VIGAS

As vigas serão executadas em concreto armado de $f_{ck} = 30\text{Mpa}$ e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, através de escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada.

7.12 LAJE PRÉ MOLDADA

As lajes pré-moldadas em concreto armado deverão seguir fabricação e montagem conforme dimensões especificadas em projeto estrutural. As vigotas serão do tipo treliçado, dimensionadas de acordo com vãos e carregamentos, utilizando blocos de enchimento em EPS, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 5 cm e $f_{ck} = 30\text{Mpa}$.

8 VEDAÇÕES

8.1 PAREDES EM BLOCOS CERÂMICOS

As paredes serão em alvenaria com blocos vazados de cerâmicos na dimensão de 14x19x39cm e 09x19x39cm conforme alinhamento, distâncias e alturas indicadas no projeto. Os blocos deverão ser normatizados, bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa. Os blocos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Os vãos de portas e janelas deverão levar vergas e contravergas (nas janelas) pré-moldadas de concreto armado. As contravergas, sob os vãos das janelas, terão a função de distribuir uniformemente as cargas concentradas sobre a alvenaria inferior.

Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais à alvenaria.

8.2 PAREDES DRYWALL

Deverá ser executado conforme indicado em projeto executivo paredes em sistema drywall com chapas do tipo RU. Para as paredes que receberão proteção térmica e acústica será realizado o preenchimento interno com lã de vidro, indicado para as paredes dos quartos PPP e Sala de exames e admissão.

No caso de paredes no alinhamento de pilares, vigas ou alvenarias, deverá ser executada a colagem da placa sobre o elemento estrutural ou um desnível de no mínimo 25 mm, ou ainda criar um friso para evitar o surgimento de trincas ou fissuras no encontro de diferentes materiais. Tratamento das juntas: deverão ser realizadas com fita de papel microperfurado, massas específicas e cantoneiras especiais, de acordo com as técnicas especificadas pelo fabricante.

8.3 ELEMENTOS VAZADOS - COBOGÓ

As alvenarias com elementos vazados deverão ser executadas em Cobogó de concreto de dimensão 30x30x7cm com acabamento polido em ambos os lados, assentados através de argamassa preparada em betoneira. O assentamento será iniciado pela extremidade (cantos), colocando a primeira fiada do cobogó sobre uma camada de argamassa previamente executada.

Deverão ser assentados em fiadas horizontais consecutivas até o preenchimento do espaço determinado no projeto. Entre dois cantos ou extremos já levantados, será esticada uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade de cada fiada.

9 REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS

9.1 CHAPISCO

Todas as paredes de alvenarias internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:4. Todas as argamassas deverão ser preparadas em equipamento de mistura – misturador por batelada ou contínuo.

9.2 EMBOÇO

Deverá ser aplicado camada de emboço, para recebimento de revestimento cerâmico nas áreas que irão ser revestidas, executado em argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, com espessura de 20mm e execução de taliscas.

9.3 REBOCO

Para recebimento da pintura nas alvenarias deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente nas paredes internas com espessura de 20mm e nas paredes externas com espessura de 25mm. Conforme especificado em projeto executivo.

10 COBERTURA

10.1 ESTRUTURA EM MADEIRA

A estrutura de cobertura será em trama de madeira, composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de aluzinco, devendo o fornecedor apresentar o projeto de instalação antes do início dos serviços.

10.2 TELHA DE aluzinco

Para as coberturas indicadas em projeto, serão utilizadas telhas de aluzinco ondulada e=6mm, com inclinação de 9% a 15%, de acordo com as recomendações do fabricante. A montagem deverá ser executada por mão de obra especializada, seguindo as orientações e detalhes do fabricante. Os rufos, cumeeiras e demais acessórios seguirão os modelos recomendados pelo fabricante. A fixação deve ser realizada perfurando a telha ondulada e a estrutura, sempre com o cuidado de utilizar as brocas apropriadas para cada superfície. Ao fixar os parafusos galvanizados com conjunto de vedação, deve-se certificar de não os apertar excessivamente, evitando assim trincar as telhas.

10.3 CALHA E RUFOS

Para a drenagem de águas pluviais deverá ser implantado, entre cobertura em telha de aluzinco ou telha metálica e platibanda, calhas produzidas em chapa de aço

galvanizado, na cor natural, com suportes e bocais. Os rufos deverão ser feitos com chapa metálica e fixados com rebites ou pregos.

10.4 PERGOLADO METÁLICO

Pergolado metálico executado em tubos de alumínio com pintura eletrostática na cor branca, fixado por parafusos reforçados e tirantes em cabo de aço inox, com cobertura em chapa de polycarbonato alveolar na cor cristal espessura 10mm. Os cálculos da estrutura de sustentação do pergolado ficam a cargo do executor.

10.5 CHAPIM

Instalação de CHAPIM em concreto pré-moldado sobre muretas e platibandas, com acabamento polido, assentados através de argamassa.

11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM

Todos os serviços hidrossanitários e de drenagem deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações e as especificações de materiais nele contido. A alimentação de água fria será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente, conforme recomendações e exigências locais. Todas as tubulações devem ser de PVC rígido com dimensões e locação conforme indicada em projeto executivo.

11.1 REGISTROS E CANOPLAS

Instalação de registros e canoplas em Latão Roscável, dimensões e locação conforme projeto Hidrossanitário, acabamento cromado.

11.2 CAIXA DE GORDURA

Instalação de Caixas de Gordura com capacidade: 19l ou equivalente, formato circular em PVC ou similar.

11.3 CAIXA DE INSPEÇÃO

Instalação de Caixa de inspeção cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm.

11.4 RALOS

Instalação de Caixas e Ralos Sifonados com tampa e fechamento escamoteável, dimensões e formatos conforme indicado em projeto hidrossanitário.

11.5 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA

Deverá ser previsto a instalação de Reservatório do Tipo Taça Metálica com coluna seca, volume de 12000l, sendo 4000l para consumo e 8000l de Reserva de Incêndio. Com filtragem através de Carvão ativo e areia.

11.6 RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Deverá ser previsto a instalação de Reservatório para retardo de águas pluviais em concreto pré-moldado com dimensões de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura.

11.7 BOMBAS

Deverá ser previsto para o reservatório de retardo de águas pluviais duas bombas submersíveis alternantes com vazão de 8m³/h, pressão 5mca e potência de 1CV.

Para suporte da reserva de incêndio do reservatório Tipo Calice, deverá ser previsto Bomba Principal de Incêndio com vazão de 25m³/h, pressão de 52 mca e potência de 8CV além de Bomba Jockey para Vazão de 25m³/h, pressão 62mca e potência de 1,5CV.

12 ELÉTRICA

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais nele contido. O padrão de entrada será executado em mureta (conforme local indicado em projeto) onde também será instalada a caixa para medição e o disjuntor geral. O Padrão será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente, seu ramal de ligação será aéreo, com fornecimento bifásico em condutores isolados de cobre e tensão nominal de 220/127V. Os aterramentos da caixa de medição e proteção, do neutro, das luminárias e equipamentos devem ser enterrados verticalmente em solo segundo determinado pelas normas da concessionária.

12.1 CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES

As especificações e execução das instalações elétricas e seus devidos componentes deverão acompanhar o recomendado em projeto elétrico. As tomadas, interruptores e

Espelhos deverão ser na cor BRANCA, deverá ser dada preferência para a utilização da mesma linha para os diversos itens, e em caso de não ser possível utilizar a mesma linha, deverá ser mantido o mesmo padrão estético a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

13 FORRO

13.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO

Deverá ser utilizado forro em placas de gesso acartonado, com acabamento liso, em altura e ambientes conforme especificado em projeto executivo.

O forro de gesso acartonado será executado com painéis de gesso acartonado de espessura 12,5 mm. Esses painéis são pré-fabricados e produzidos a partir da gipsita natural e cartão duplex. Eles devem ser fixados em perfis longitudinais que são constituídos de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, sustentados por pendurais próprios reguláveis e devem ser fixados à estrutura existente. Os parafusos utilizados são auto-perfurantes e autoatarrachantes, zincados ou fosfatizados aplicados com parafusadeira. Parafusar as placas de 30 em 30 cm no máximo e no mínimo a 1 cm da borda das placas. A instalação dessas placas deve seguir as recomendações do fabricante.

Os serviços devem ter a coordenação do responsável da obra para não ocorrer nenhum dano ao produto no momento da instalação. Goteiras, vazamentos, vibrações, produtos químicos ou vapores podem danificar as placas do forro. Serão executadas aberturas para instalação de equipamentos tais como luminárias, difusores, sonofletores, detectores.

As portas de inspeção (alçapões) serão instaladas com reforços próprios, com modulação 625 x 625 mm. Nas aberturas os perfis estruturais serão cortados por inteiro na extensão da abertura e as rebarbas serão limadas. O forro deverá ser pintado com tinta acrílica acabamento fosco cor branca sobre massa corrida. Quando não for possível adequar a modulação das luminárias com as guias de sustentação do forro, as guias serão interrompidas nos limites da luminária e arrematadas por perfis de reforço (transversais), sem dobras ou arestas vivas. Serão utilizadas guias metálicas transversais às existentes, para reforço, apoiadas entre as guias longitudinais. Serão executados alçapões de manutenção no forro de gesso com dimensão de 60x60cm em locais demarcados na planta de forro da arquitetura.

Nos encontros de parede de gesso acartonado com forro de gesso acartonado deverá ser utilizado tabicas metálicas para movimentação.

13.2 FORRO DE PVC

Instalação de forro de PVC com régua de 20cm acabamento liso de 1ª qualidade nas áreas indicadas no projeto dotado de todos os acessórios como roda forro, arremates, cantoneiras. O forro deverá ser fixado em estrutura metálica tipo Metalon (gradeamento), suspenso na estrutura existente e com quadros de no máximo 80x80cm em metalon galvanizado ou zincado, chapa 18 ou de acordo com recomendações do fabricante, incluído no item, com perfis compatíveis com o peso a ser suportado. As peças da estrutura metálica deverão ser espaçadas de modo a não propiciar a deformação das régua de PVC.

Os arremates das régua junto às paredes deverão ser perfeitos, sem gretas ou aberturas, sendo as linhas de coincidência perfeitamente alinhadas e niveladas. Os serviços de fornecimento e instalação do forro suspenso deverão ser executados, conforme orientação do fabricante.

14 REVESTIMENTOS DE PAREDE

14.1 REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM

Deverá ser aplicada nas paredes indicadas em projeto (áreas molhadas) revestimento cerâmico branco, com dimensão de 60x60cm, borda retificada, superfície polida ou acetinada. Aplicado com argamassa industrializada ACI, com rejuntamento de 1mm a 5mm, conforme especificado pelo fabricante.

15 REVESTIMENTOS DE PISO

15.1 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE POLIDO

Deverá ser aplicado no piso dos ambientes internos revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, na cor off white e azul, conforme indicado em prancha de paginação, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso com 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Inclusive RODAPÉ meia cana do mesmo material com altura de 10cm.

15.2 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE SEM POLIMENTO

Deverá ser aplicado no piso dos ambientes externos, revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina, com espessura de 8 mm, na cor off white, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso sem polimento. Sem rodapé. Conforme indicado em projeto executivo.

16 PAVIMENTAÇÃO

16.1 PASSEIO EXTERNO

O piso dos passeios deverá ser executado após nivelamento e regularização do terreno natural, conforme níveis indicados em projeto, em concreto ($F_{ck} = 20 \text{ Mpa}$) desempolado moldado in loco, com espessura de 8cm, armado. Deve-se realizar a construção de juntas de dilatação seca de pelo menos 5 mm espaçadas a uma distância máxima de 2 m entre si, nas duas direções.

16.2 MEIO FIO

Os meios-fios deverão ser executados em concreto simples pré-fabricado com altura de 30cm, base de 15cm e comprimento de 1,00m. O concreto utilizado deverá possuir resistência mínima à compressão de 21 MPa. O alinhamento deve ser mantido garantindo seu alinhamento, nível e cotas. Os passeios devem ser executados previamente, à plataforma da via a ser implantada.

17 GRANITOS

17.1 PEITORIL

Todas as janelas deverão receber sob vão, peitoril em granito polido, tipo Branco Siena ou similar. Com acabamento para pingadeira externa de 2cm passando da parede acabada.

17.2 BANCADAS

As bancadas deverão ser executadas em granito polido Branco Siena ou similar, contendo testeira de 10cm e rodopia de 10cm, nos ambientes indicados, conforme dimensões do projeto.

18 ESQUADRIAS DE MADEIRA

18.1 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

18.2 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM CHAPA ANTI-IMPACTO

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

Está inclusa a instalação de chapa em aço inox (ANTI IMPACTO) 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura.

18.3 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS – SANITÁRIOS/BANHEIROS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com acionamento abre e fecha interno.

As portas deverão receber grelha do tipo veneziana em alumínio na cor branca que deverá ser instalada na parte inferior conforme indicado em projeto executivo.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

Está inclusa a instalação de chapa em aço inox, 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, seguindo dimensões e padrões determinados pela NBR 9050/2020.

18.4 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM GRELHA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco. As fechaduras deverão ser do tipo miolo em aço carbono.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

Está inclusa a instalação de chapa em aço inox, 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, seguindo dimensões e padrões determinados pela NBR 9050/2020.

Está inclusa a instalação de grelha fixa para retorno de ar, dimensão de 30x20cm ou equivalente, instalada conforme detalhamento de portas.

18.5 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM VISOR

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As portas deverão possuir visor em vidro transparente 6mm, nas dimensões indicadas no projeto executivo.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

18.6 PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada naval de 35 mm, com miolo tipo colmeia, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

As fechaduras devem ser de giro simples com indicação de LIVRE e OCUPADO.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

19 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

Todas as portas e janelas devem seguir rigorosamente as locações indicadas em projeto, quando da inexistência de cotas considerar o eixo central do vão do ambiente para a locação das janelas e bonecas de 10cm para instalação das portas, protegendo as paredes das maçanetas e/ou puxadores.

19.1 PORTAS DE ALUMÍNIO

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. As folhas de porta deverão ser executada com perfil do tipo LAMBRI enrijecida. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento. Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser branco. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 micra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca na cor branca e a fechadura do tipo tambor de Pino com chave. Para as portas das cabines dos vestiários deverão ser instalados fechadura tipo tarjeta cromada livre e ocupado. Para as portas com folha dupla deverá ser instalado além da fechadura em tambor de Pino, ferrolho interno na folha oposta a que for receber a fechadura. Para as portas de correr deverá ser instalado fecho tipo concha com chave na cor branca.

19.2 PORTAS DE VIDRO DE ABRIR

Deverá ser utilizado vidro temperado transparente de 10mm, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. A colocação das peças deve garantir

perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os puxadores deverão ser verticais, em aço inox dimensão mínima de 60 cm, com acabamento cromado.

Para garantir a segurança do uso e impactos as portas devem receber mola hidráulica de piso para porta de vidro.

19.3 PORTAS DE VIDRO DE CORRER

Deverá ser utilizado vidro temperado transparente de 10mm, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço na cor Branca. Os trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas e deverão ser de aço inox.

Os puxadores deverão ser verticais, em aço inox dimensão mínima de 60 cm, com acabamento cromado.

19.4 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, com fechamento em vidro temperado 6mm transparente. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. O vidro deve ser fixado com baguete mais borracha cunha cor branco, com abertura tipo Maxim Ar.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 micra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de

borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato. As ferragens deverão ser de acabamento branco e devem suportar o regime de trabalho que venha a ser submetido.

A fixação dos braços será com rebites reforçados e com parafusos nos pontos críticos, todos em aço inoxidável AISI 304, não magnéticos. No caso da utilização de rebites POP para a fixação de braços de janelas maxim ar estes deverão ser de liga especial. Para a definição do comprimento dos braços verificar a tabela do fornecedor levando em conta a altura da balança, a carga máxima admitida, a espessura do vidro e a carga de vento que exercerá sobre a balança. Para as janelas maxim ar usar fechos tipo alavanca. Para as folhas com largura maior e igual a 800 mm utilizar dois fechos sendo um à direita e outro à esquerda.

19.5 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA/VISOR

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, com fechamento em vidro temperado 6mm transparente. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. O vidro deve ser fixado com baguete mais borracha cunha cor branco.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 micra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato.

20 LOUÇAS E METAIS

20.1 BACIA SANITÁRIA

Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

20.2 DUCHA HIGIÊNICA

Deverá ser instalado em todos os banheiros ducha higiênica com registro, instalado a uma distancia de 40cm do eixo da bacia.

20.3 LAVATÓRIO DE PAREDE

Lavatório louça branca suspensa, para torneira de mesa, incluso válvula de metal cromado, sifão flexível e engate em PVC.

20.4 CUBA REDONDA DE EMBUTIR

Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, dimensão de 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

20.5 CUBA RETANGULAR INOX

Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 40 x 34cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

20.6 BANHEIRA NEONATAL

Banheira neonatal de embutir em fibra de vidro ou equivalente, dimensão de 75x47cm ou equivalente.

20.7 PIA DE DESPEJO

Funil para expurgo em aço inox, dimensão mínima de 30cm, com sifão inox, fixado em bancada de granito, com tampa e acionamento por Válvula de Descarga Hydra.

20.8 LAVATÓRIO TIPO CALHA EM INOX

Pia de Higienização em aço inox, tipo calha, dimensões 1,0 x 0,5m ou equivalente, incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

20.9 TANQUE EM LOUÇA - DML

Tanque com coluna em louça, cor branco, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, e válvula plástica.

20.10 TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA

Torneira de bancada, acionamento de pressão, bica baixa, acabamento cromado. A ser instalada nos lavatórios suspensos de parede e bancadas com lavatório para mãos.

20.11 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA

Torneira de bancada com arejador e acionamento de ¼ de volta, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na bancada da copa.

20.12 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA MONOCOMANDO COM EXTENSOR

Torneira de bancada com acionamento do tipo monocomando flexível, bica alta, com ducha flexível extensora, acabamento cromado. A ser instalada na bancada de higienização do recém-nascido localizada na suíte PPP.

20.13 TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA SENSOR

Torneira de bancada com acionamento do tipo sensor, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na área de higienização.

20.14 TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO

Torneira clínica alta, de bancada, contendo alavanca para acionamento com cotovelo, acabamento cromado. A ser instalada no serviço e utilidades.

20.15 TORNEIRA DE PAREDE

Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de ½ de volta, acabamento cromado. A ser instaladas no DML, abrigo de lixo, solarium e áreas verdes.

20.16 CHUVEIRO

Chuveiro com desviador e ducha manual, acabamento Cromado.

20.17 ENGATE FLEXÍVEL

Os engates flexíveis que serão utilizados para fazer a ligação entre o ponto de consumo de água na parede até a peça sanitária deverá ser de PVC com bitola de ½” e 40 cm de comprimento.

21 METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

21.1 BARRAS DE APOIO - FIXA

Barras de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, l=70cm e l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Instaladas conforme projeto executivo.

21.2 BARRAS DE APOIO - ARTICULÁVEL

Barras de apoio, reta, articulável, em aço inox, l=70cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Instaladas conforme projeto executivo.

21.3 BOTÃO DE EMERGÊNCIA

Deverão ser instalados conforme recomendado pela NBR 9050, botões de alarme nas instalações sanitárias com acessibilidade a pessoas com deficiência, com acionador e sirene áudio visual.

22 ILUMINAÇÃO

22.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 36W

Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 40X40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

22.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 16W

Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 16W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

22.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 24W

Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60X60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 48W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

22.4 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

Luminária de emergência retangular, dimensão de 6,5X20,5cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco. Com bateria em lítio, montada com LED integrado de alta performance 3W branco frio 6500K e driver bivolt.

22.5 ARANDELA

Luminária Arandela tipo Tartaruga com grade de sobrepor. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada em alvenaria através de buchas e parafusos. Montada com lâmpada de LED performance 12W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt, sem reator. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

22.6 BALIZADOR DE PISO

Luminária tipo balizador de piso externo, acabamento em alumínio na cor branca, difusor em vidro plano transparente temperado, montada com LED integrado de alta performance 4W branco frio 6500K e driver bivolt.

22.7 ARANDELA PAINEL DE ALARME

Luminária de sobrepor tipo arandela com acionamento de alarme. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 6W neutra 4000K e driver bivolt. A ser instalada acima das portas dos quartos PPP e no Posto de Enfermagem.

23 PINTURA

23.1 SELADOR ACRÍLICO

Aplicação de fundo selador acrílico para as paredes e teto em 1 demão ou conforme indicação do fabricante.

23.2 MASSA ACRÍLICA

Preparação de superfície de alvenarias e concreto para pintura, em massa acrílica 2 demãos ou conforme indicação do fabricante.

23.3 FUNDO NIVELADOR

Aplicação de fundo nivelador alquídico branco para superfícies amadeiradas, aplicar nas portas de madeira, conforme indicado em projeto e caderno de especificação.

23.4 MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA

Preparação de superfície de madeira para pintura com aplicação 1 demão de Massa Acrílica para madeira.

23.5 PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS

Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho, nas cores indicadas (RGB) no projeto de arquitetura e no caderno anexo de especificação de materiais.

23.6 PINTURA PARA PISO - CORES CONVENCIONAIS

Pintura de acabamento para exteriores, aplicado em 2 demãos, látex, na cor: Cinza Médio, Azul e Branco Neve. Nas demarcação da rampa de acesso PCD, cores conforme recomendação do DNIT para sinalização viária e NBR 9050 para acesso PCD.

Referência: Azul escuro (Pantone 2945 CP)

23.7 TEXTURA – TIPO BICO DE JACA

Aplicação de textura acrílica do tipo bico de jaca na cor Branco Gelo, aplicado em 2 demãos, em todas as faces do muro externo, inclusive mureta da fachada principal.

23.8 TEXTURA PROJETADA– REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA

Aplicação de revestimento decorativo do tipo monocamada ou monocapa na cor cinza com efeito cimento queimado, em todas as faces do volume da fachada tipo pórtico indicado no projeto arquitetônico.

24 RÉGUA DE GASES

Deverá ser instalado nas salas de medicação, régua de gases contendo 3 pontos de gases, 4 pontos de tomadas e módulo para chamada de leito, altura conforme indicado em projeto complementar.

25 FAIXA PROTETORA DE PVC

Deverá ser instalado em todo o perímetro de espera e refeitório chapa protetora de parede em PVC flexível de 200mm na cor cinza claro. Altura conforme indicado em projeto executivo.

26 SINALIZAÇÃO

Deverá ser executado na fachada principal placa em ACM com adesivagem de logo do CPN (conforme orientação do Ministério da Saúde), dimensões especificadas em projeto.

Deverão ser instalados placas de sinalização fotoluminescente, dimensão 60x 80cm para o estacionamento reservado a Ambulância.

27 LETRA CAIXA

Deverá ser instalado na fachada principal letras caixa em ACM com altura de 50cm nas cores branco e azul - logo SUS, a quantidade deverá ser verificada em projeto. Atentar para orientações de comunicação visual do Ministério da Saúde para utilização da Logo SUS.

28 PAISAGISMO

Fica sob a responsabilidade do contratante e fiscalização de obra a indicação de espécies regionais adequadas quanto a manuseio, trato e porte que de forma similar se adeque as sugestões propostas em planta de paisagismo.

A CONVENIENTE poderá executar de forma pontual a inserção de espécies arbóreas e ornamentais de forma a obedecer com similaridade a planta de paisagismo sugestiva apresentada, considerando espécies regionais e resistentes ao clima e ao solo da sua localidade.

28.1 FORRAÇÃO

Deverá ser previsto em todas as áreas verdes indicadas em projeto a forração de grama esmeralda em placas e acabamento em mudas de barba de serpente, seguindo o orientado para distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do conveniente.

28.2 PLANTAS ORNAMENTAIS

Deverá ser previsto em todas as áreas verdes indicadas em projeto cerca viva em mudas de pingo de ouro conforme indicada em planta de paisagismo e mudas de onze horas na floreira da fachada principal e nos jardins dos solarium, seguindo o orientado para porte, distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto, não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do conveniente.

28.3 ARBUSTOS

Deverá ser previstas mudas de médio porte de palmeiras do tipo Areca Bambu e mudas de Hibiscus que deverão ser implantadas nos jardins da Unidade Básica de Saúde, seguindo o orientado para porte, distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto, não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do conveniente.

29 MARCO INAUGURAL

Deverá ser fornecido e instalado placa de inauguração em chapa acrílica branco leitoso duplo, tipo sanduíche, com impressão em cores e proteção em chapa de PVC 3mm, para fixação em estrutura de concreto através de parafusos de acabamento inox esféricos. Informações para a impressão e instalação da Placa deverão ser solicitadas à gestão quando no momento de sua instalação.

30 LIMPEZA GERAL

30.1 LIMPEZA DIÁRIA

Será removido todo entulho, conforme as normas do Órgão Público responsável. Não poderá haver acúmulo de entulho na obra, sendo que sua retirada ocorrerá periodicamente. Não poderá haver acúmulo de entulho e/ou material nas áreas externas. Todo entulho deve ser retirado em horário estabelecido pela fiscalização.

Diariamente a obra deverá ser limpa de forma a garantir condições de trabalho nas áreas adjacentes à obra. Durante a execução dos serviços, todos os equipamentos e mobiliário deverão estar devidamente protegidos contra sujeiras provenientes da obra. Qualquer dano causado ao mobiliário e equipamentos porventura depositados ou existentes na obra durante o período da obra serão de inteira responsabilidade da Contratada.

30.2 LIMPEZA FINAL

Todas as alvenarias, revestimentos, pavimentações, vidros, etc, serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de mármore e granitos será precedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos. As pavimentações e revestimentos destinados a polimento e lustração serão polidos em definitivo e lustrados. As superfícies de madeira serão lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo, se for o caso.

Deverão ser removidos salpicos de argamassa, manchas e salpicos de tinta em todos os revestimentos, inclusive vidros. Todos os produtos de limpeza que serão aplicados nos revestimentos deverão ser testados na superfície antes de sua utilização, verificando se não haverá alterações e danos aos seus acabamentos.

31 OBSERVAÇÕES FINAIS

As obras obedecerão à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

Havendo divergências entre projeto e orçamento deverá ser consultado o engenheiro de fiscalização da obra. O conveniente se responsabiliza pela execução e ônus financeiro de

eventuais serviços extras, indispensáveis ao perfeito uso do Objeto, mesmo que não constem no projeto, memorial e orçamento.

Deverá ser disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial, diário de obra, alvará de construção e documentação do Programa de Qualidade.

Documento assinado digitalmente
 ADEMIR SCHMADECKE MILNIKEL
Data: 16/01/2025 12:43:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LILIAN FONTOURA Assinado de forma digital
por LILIAN FONTOURA
DEPIERE:00673995 DEPIERE:00673995097
097 Dados: 2025.01.17 07:46:29
-03'00'

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) PORTE 1

PROJETO DE REFERÊNCIA

ANEXO I CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO



Em caso de dúvidas entrar em contato com SESUPPLAN (55) 3781-5236

1. SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1 CONSTRUÇÃO PARA ESCRITÓRIO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção de escritório, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro de pvc branco, com 1 sanitário. Contendo instalações elétricas e hidrossanitárias.
1.2 CONSTRUÇÃO PARA VESTIÁRIOS	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção para sanitário e vestiário , com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro de pvc branco, contendo cabines com chuveiros, bacias sanitárias, mictórios e lavatórios. Contendo instalações elétricas e hidrossanitárias.
1.3 CONSTRUÇÃO PARA REFEITÓRIO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção para refeitório, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro de pvc branco. Contendo instalações elétricas e lavatórios para as mãos.

1.4 CONSTRUÇÃO PARA ALMOXARIFADO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção para almoxarifado, com altura mínima de 2,5m, prateleiras, acabamento em forro de pvc branco. Contendo instalações elétricas

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.5 BARRACÃO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Execução de barracão aberto nas dimensões de 3m x 4m para apoio a produção, cobertura em estrutura de madeira e telhas de fibrocimento. Assentado sob pavimentação em brita.

1.6 PLACA DE OBRA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Placa de obra em Chapas Planas Metálicas Galvanizadas; seguindo as dimensões mínimas exigidas pelo órgão financiador. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para adesivação nas placas. Conforme o recomendado no Manual de Uso da Marca do Governo Federal.

1.7 TAPUMES

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Tapume em telha trapezoidal em aço zincado sem pintura

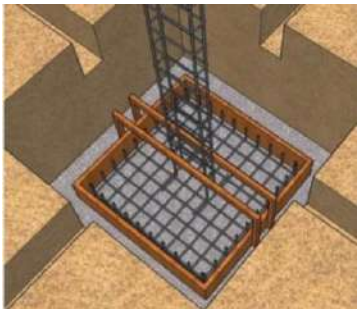
2. INFRAESTRUTURA

2.1 LOCAÇÃO DE OBRA

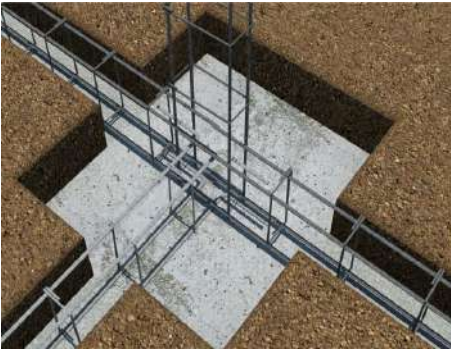
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Locação de Obra executada após a limpeza e nivelamento do terreno, com apoio de aparelhos topográficos adequados e guias de madeira de modo a corresponder rigorosamente às formas, dimensões e níveis registrados no projeto executivo.

3. FUNDAÇÕES

3.1 SAPATA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Sapatas executadas em concreto armado de $f_{ck} = 30\text{Mpa}$, utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, assentadas sobre base de concreto magro espessura de 5cm, escavação mecanizada, fabricação, montagem e desmontagem de fôrma em madeira serrada de espessura 25mm. Conforme indicado em Projeto Estrutural.

3.2 VIGA BALDRAME

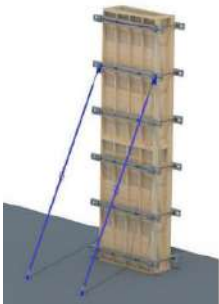
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Baldrames executadas em concreto armado $f_{ck} = 30 \text{ Mpa}$. As formas deverão ser plana, em compensado resinado de 12mm, inclusive escoramento. A armadura deverá estar completamente limpa de qualquer impureza prejudicial à aderência do concreto, sendo colocadas respeitando o cobrimento conforme especificado em projeto, utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, fabricação, montagem e desmontagem de forma em madeira serrada de espessura 25mm. Conforme indicado em Projeto Estrutural.

3.3 MEMBRANA ASFÁLTICA LÍQUIDA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Deverá ser executada impermeabilização de baldrame através da aplicação de membrana asfáltica líquida em todas as suas faces externas.

4. ESTRUTURA

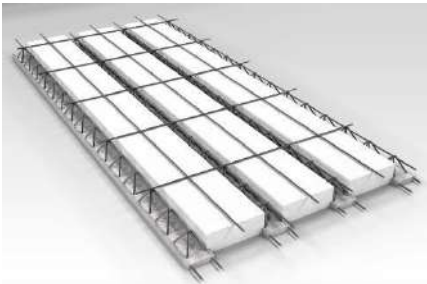
4.1 PILARES EM CONCRETO ARMADO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Pilares executados em concreto armado de $f_{ck} = 30 \text{ Mpa}$ lançado, adensado e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de forma em chapa de madeira compensada resinada de 18mm, inclusive escoramento. Conforme projeto executivo.

4.2 VIGA EM CONCRETO ARMADO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Vigas executadas em concreto armado de $f_{ck}=30\text{Mpa}$ e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, através de escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada.

4.3 LAJE PRÉ-MOLDADA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Lajes pré-moldadas em concreto armado deverão seguir fabricação e montagem conforme dimensões especificadas em projeto estrutural. As vigotas serão do tipo treliçado, dimensionadas de acordo com vãos e carregamentos, utilizando blocos de enchimento em EPS, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 5 cm e $f_{ck} = 30\text{Mpa}$.

5. VEDAÇÕES

5.1 BLOCO DE CONCRETO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Alvenarias de vedação em blocos vazados cerâmicos na dimensão de 14x19x39cm e 09x19x39cm, executadas através de argamassa preparada em betoneira. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm.

5.2 SISTEMA DRYWALL

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Alvenarias de vedação em divisórias de gesso acartonado (drywall tipo RU) que deverão ser instaladas utilizando estruturas de perfis de aço galvanizado, parafusando a chapa de drywall RU sobre esses perfis. Tratamento das juntas: deverão ser realizadas com fita de papel microperfurado, massas específicas e cantoneiras especiais, de acordo com as técnicas especificadas pelo fabricante.

5.3 ELEMENTOS VAZADOS - COBOGÓ

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Alvenarias com elementos vazados deverão ser executadas em Cobogó de concreto tipo bandeira de dimensão 30x30x7cm com acabamento polido em ambos os lados, assentados através de argamassa preparada em betoneira. O assentamento será iniciado pela extremidade (cantos), colocando a primeira fiada do cobogó sobre uma camada de argamassa previamente executada.

6. REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS

6.1 CHAPISCO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	As alvenarias em bloco cerâmico, internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:4, preparado em betoneira de 400l.

6.2 EMBOÇO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Nas alvenarias em bloco cerâmico, após chapisco, deverá ser aplicado camada de emboço, para recebimento de revestimento cerâmico, executado em argamassa de traço 1:2:8, com espessura de 20mm e execução de taliscas.

6.3 REBOCO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Para recebimento da pintura nas alvenarias em bloco de concreto, deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, paredes internas com espessura de 20mm e nas paredes externas com espessura de 25mm.

7. COBERTURA

7.1 ESTRUTURA DE MADEIRA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	A estrutura das coberturas será em trama de madeira, composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de aluzinco, devendo o fornecedor apresentar de instalação antes do início dos serviços.

7. COBERTURA

7.2 TELHA DE METÁLICA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Telha de aluzinco ondulada 0.5mm, na cor cinza, com dimensões conforme projeto, com inclinação de 9% a 15% conforme projeto, de acordo com as recomendações do fabricante. A fixação deve ser realizada perfurando a telha ondulada e também a estrutura, sempre com o cuidado de utilizar os materiais apropriados para cada superfície.

7.3 CALHA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Calhas produzidas em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, na cor natural, com suportes e bocais. Os rufos deverão ser feitos com chapa metálica e fixados com rebites ou pregos.

7.4 PERGOLADO METÁLICO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Pergolado metálico executado em tubos de alumínio com pintura eletrostática na cor branca, fixado por parafusos reforçados e tirantes em cabo de aço inox, com cobertura em chapa de policarbonato alveolar na cor cristal espessura 10mm.

7.5 CHAPIM

8. HIDRÁULICA E ESGOTO

8.1 REGISTROS E CANOPLAS

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Registros em Latão Roscável, com canoplas em acabamento cromado.

8.2 CAIXA DE GORDURA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Caixas de Gordura com capacidade: 19l ou equivalente, formato circular em PVC ou similar.

8.3 CAIXAS DE INSPEÇÃO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Caixa de inspeção cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm.

8.4 CAIXA SIFONADA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Caixas Sifonadas em PVC rígido.

8.5 RALO ESCAMOTEÁVEL

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Ralo escamoteável em aço inox.

8.HIDRÁULICA E ESGOTO

8.6 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Reservatório do Tipo Taça Metálica com coluna seca, volume de 12000l, com filtragem através de Carvão ativo e areia.

8.7 RESERVATÓRIO DE CONCRETO PRE MOLDADO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Reservatório para retardo de águas pluviais em concreto pré-moldado com dimensões de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura.

9. ELÉTRICA

9.1 ELETRODUTO RÍGIDO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------



Eletroduto em aço galvanizado, 1" e ¾" indicadas em projeto elétrico.

9.2 ELETRODUTO FLEXIVEL

IMAGEM

DESCRIÇÃO



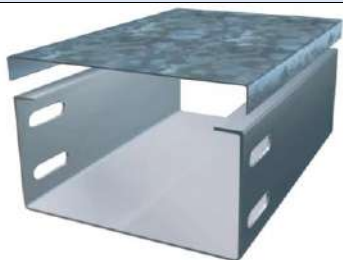
Eletroduto flexível em PEAD, 1" indicadas em projeto elétrico.

9. ELÉTRICA

9.3 ELETROCALHA COM TAMPA

IMAGEM

DESCRIÇÃO

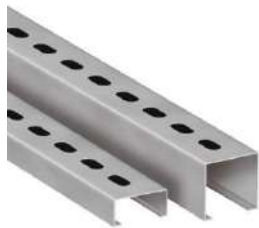


Eletrocalha Lisa com Tampa, 100x400mm indicadas em projeto elétrico.

9.4 PERFILADOS

IMAGEM

DESCRIÇÃO



Perfilados metálicos conforme indicado em projeto elétrico.

9.5 CAIXAS DE EMBUTIR PVC

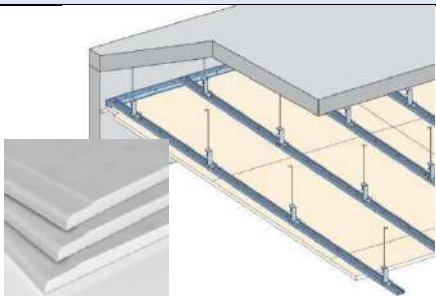
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Caixas de PVC para embutir conforme indicado em projeto elétrico.

9.6 CONJUNTOS – TOMADA, INTERRUPTOR, ESPELHOS

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	As tomadas, interruptores e Espelhos deverão ser na cor BRANCA, deverá ser dada preferência para a utilização da mesma linha para os diversos itens, e em caso de não ser possível utilizar a mesma linha, deverá ser mantido o mesmo padrão estético a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

10. FORRO

10.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Forro de gesso acartonado com espessura 12,5 mm. Em painéis pré-fabricados e produzidos a partir da gipsita natural e cartão duplex. Fixados em perfis de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, sustentados por pendurais próprios reguláveis e fixados à estrutura existente.

10.2 FORRO DE PVC

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Forro de PVC com régua de 20cm acabamento liso de 1ª qualidade nas áreas indicadas no projeto dotado de todos os acessórios como roda forro, arremates, cantoneiras. O forro deverá ser fixado em estrutura metálica tipo Metalon (gradeamento), suspenso na estrutura existente e com quadros de no máximo 80x80cm em metalon galvanizado ou zincado, chapa 18 ou de acordo com recomendações do fabricante.

11. REVESTIMENTO PAREDE

11.1 REVESTIMENTO CERÂMICO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Revestimento cerâmico branco, com dimensão de 60cm x 60cm, borda retificada, superfície polida ou acetinada. Aplicado com argamassa industrializada ACI, com rejuntamento de 1mm a 5mm, conforme especificado pelo fabricante.

12. REVESTIMENTO PISO

12.1 PISO ALTA RESISTENCIA POLIDO – OFF WHITE

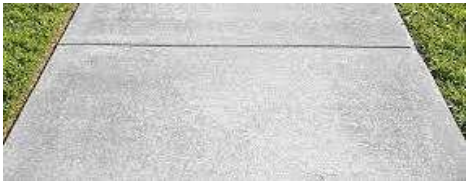
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Piso tipo granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, na cor off white, conforme indicado em prancha de paginação, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso com 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Inclusive RODAPÉ meia cana do mesmo material com altura de 10cm.

12.2 PISO ALTA RESISTENCIA SEM POLIMENTO – OFF WHITE

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Deverá ser aplicado no piso dos ambientes externos, revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina, com espessura de 8 mm, na cor off white, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso sem polimento. Sem rodapé. Conforme indicado em projeto executivo.

13. PAVIMENTAÇÃO

13.1 CONCRETO DESEMPOLADO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Concreto (Fck = 20 Mpa) desempolado moldado in loco, com espessura de 8cm. Deve-se realizar a construção de juntas de dilatação seca de pelo menos 5 mm espaçadas a uma distância máxima de 3 m entre si, nas duas direções.

13.2 MEIO FIO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Meio-fio executado em concreto simples pré-fabricado com altura de 0,30m, base de 0,15m e comprimento de 1,00m. O concreto utilizado deverá possuir resistência mínima à compressão de 21 MPa. Objeto não financiável, sugestão para o projeto de Implantação.

13.3 PISO TÁTIL

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Piso tátil de alerta, em concreto pigmentado na cor vermelho, para pessoa com deficiência visual, dimensões 30 cm x 30 cm, espessura mínima de 2cm, locado conforme prancha de pavimentação e projeto executivo. Objeto não financiável, item obrigatório para o projeto de Acessibilidade.

14.GRANITO

14.1 PEITORIL E BANCADAS

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Granito Branco Siena ou similar, polido com pingadeira externa de 2cm nos peitoris e testeira e rodopia de 10cm nas bancadas, dimensões conforme projeto executivo.

15. ESQUADRIAS DE MADEIRA

15.1 PORTA SIMPLES DE ABRIR

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces. Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo ou conforme projeto executivo.

15.2 PORTA SIMPLES DE ABRIR COM CHAPA ANTI IMPACTO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces. Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo ou conforme projeto executivo.

15.3 PORTA DE ABRIR COM ITENS DE ACESSIBILIDADE

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo ou conforme projeto executivo.

15. ESQUADRIAS DE MADEIRA

15.4 PORTA DE ABRIR COM ITENS DE ACESSIBILIDADE – AZUL

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor azul (Pantone PMS 543C) conforme projeto executivo.

15.5 PORTA DE CORRER COM ITENS DE ACESSIBILIDADE E GRELHA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo conforme projeto executivo.

15.6 PORTA DE CORRER COM ITENS DE ACESSIBILIDADE

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.

15. ESQUADRIAS DE MADEIRA

15.7 PORTA DE DUPLA DE ABRIR COM VISOR

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, do tipo anti pânico, com visor. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.

15.8 PORTA DUPLA DE ABRIR SEM VISOR

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, do tipo anti pânico, sem visor. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.

15.9 PORTA SIMPLES DE ABRIR RESISTENTE A UMIDADE

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Folha de porta executadas em madeira compensada naval de 35 mm, com miolo tipo colmeia, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces, fechadura do tipo livre e ocupado. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado, cor branco gelo conforme projeto executivo.

16. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

16.1 PORTA SIMPLES DE ABRIR - ALUMÍNIO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. Folha de porta executada com perfil do tipo veneziana enrijecida. Maçaneta tipo alavanca e miolo para chave.

16.2 PORTA SHAFTS

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As folhas de porta deverão ser executadas com perfil do tipo veneziana enrijecida. Fechadura tipo roseta

16.3 PORTA DE CORRER

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As folhas dupla de porta deverão ser executadas com perfil do tipo veneziana enrijecida. Sistema de abertura em trilhos com fechadura do tipo concha.

16.4 PORTA SIMPLES DE ABRIR - VIDRO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca e vidro temperado. Maçaneta tipo alavanca e miolo para chave.

16. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

16.5 PORTA DUPLA DE VIDRO TEMPERADO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta em vidro temperado transparente de 10mm, 2 folhas, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Com Puxador em barra vertical de 60cm e mola para piso.

16.6 JANELA MAXIMO AR

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Janelas do tipo máximo ar, com estrutura em alumínio anodizado, pintura eletrostática na cor branca, com folhas de maxim ar em vidro temperado de 6mm miniboreal.

16.7 JANELA TIPO VISOR

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Janelas do tipo visor, com estrutura em alumínio anodizado com pintura eletrostática na cor branca, com folha fixa em vidro temperado de 6mm incolor. Fixado com baguete e borracha cunha cor branco.

17. LOUÇAS E METAIS

17.1 BACIA SANITÁRIA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

17.2 DUCHA HIGIÊNICA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Ducha higiênica com registro.

17.3 LAVATÓRIO SUSPENSO PAREDE

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Lavatório de parede com coluna suspensa em louça, cor branco. Com acabamento em coluna suspensa. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

17.4 CUBA REDONDA LOUÇA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, diâmetro de 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

17. LOUÇAS E METAIS

17.5 CUBA RETANGULAR INOX

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 40 x 34cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

17.7 PIA DE DESPEJO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

	Funil para expurgo em aço inox, dimensão mínima de 30cm, com sifão inox, fixado em bancada de granito, com tampa e acionamento por Válvula de Descarga Hydra.
---	--

17.8 ESCOVÁRIO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Escovário em granito, dimensões sob medida de acordo com o projeto arquitetônico, incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC, com torneira de pressão.

17. LOUÇAS E METAIS	
17.9 TANQUE EM LOUÇA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Tanque com coluna em louça, cor branco, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, e válvula plástica.
17.9 TORNEIRA DE BANCADA BICA BAIXA - PRESSÃO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO

	Torneira de Bancada, acionamento de pressão, bica baixa, acabamento cromado. A ser instalada nos lavatórios suspensos de parede e bancadas com lavatório para mãos.
17.10 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Torneira de mesa com arejador e acionamento de ¼ de volta, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na bancada da copa.
17.11 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA MONOCOMANDO COM EXTENSOR	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Torneira de mesa com acionamento do tipo monocomando flexível, bica alta, com ducha flexível extensora, acabamento cromado. A ser instalada na bancada de higienização do recém-nascido localizada na suíte PPP.

17. LOUÇAS E METAIS

17.12 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA SENSOR

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Torneira de Bancada, acionamento de pressão, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada no escovário.
17.13 TORNEIRA DE BANCADA BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Torneira clínica alta, de bancada, contendo alavanca para acionamento com cotovelo, acabamento cromado. A ser instalada no serviço e utilidades.
17.14 TORNEIRA DE PAREDE	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de ½ de volta, acabamento cromado. A ser instaladas no DML, abrigo de lixo, solarium e áreas verdes.
17.15 CHUVEIRO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO

	Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha.
---	---

17. LOUÇAS E METAIS

17.16 ENGATE FLEXIVEL

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Os engates flexíveis que serão utilizados para fazer a ligação entre o ponto de consumo de água na parede até a peça sanitária deverá ser de PVC com bitola de ½" e 40 cm de comprimento.

18. ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

18.1 BARRAS DE APOIO FIXA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, l=70cm e l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Deverão ser instaladas nos banheiros PCD como suporte para o uso dos equipamentos e nas portas.

18.5 BOTÃO DE EMERGÊNCIA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------



Botoeira áudio visual, com alarme para banheiro PCD, sem fio.

22. ILUMINAÇÃO

22.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 40X40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

22.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 16W

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 16W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

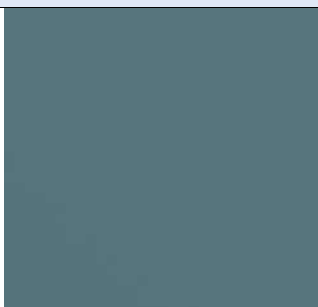
22.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 16W

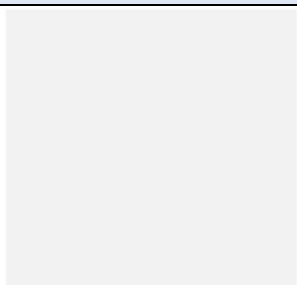
IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

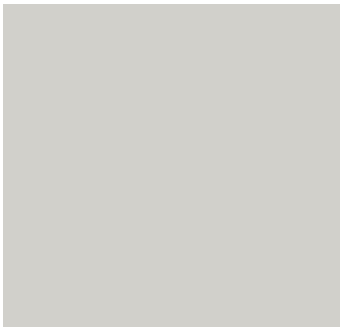
	Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 16W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.
---	---

21. ILUMINAÇÃO	
21.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60X60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 48W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.
21.4 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Luminária de emergência, dimensão de 6,5X20,5cm. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco. Com bateria em lítio, montada com LED integrado de alta performance 3W branco frio 6500K e driver bivolt.
21.5 LUMINÁRIA TIPO ARANDELA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO

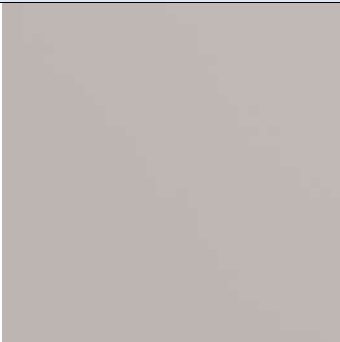
	Luminária Arandela tipo Tartaruga com grade de sobrepor. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com lâmpada de LED performance 12W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt, sem reator.
---	--

22.PINTURA	
22.1 PINTURA ACRÍLICA COBOGÓS E DETALHES	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 99, 133, 142 COBOGÓS E DETALHES

22.PINTURA	
22.2 PINTURA ACRÍLICA TETO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. COR PRONTA BRANCO NEVE TETO
22.3 PINTURA ACRÍLICA PAREDES EXTERNAS – COR BASE	
IMAGEM	DESCRIÇÃO

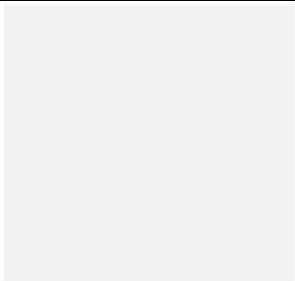
	Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 209,208,202 PAREDES EXTERNAS – COR BASE
---	---

22.4 PINTURA PAREDES INTERNAS – COR BASE

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Pintura esmalte de acabamento para madeira e metal, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 216,211,202 PAREDES INTERNAS – COR BASE

22.PINTURA

22.8 PINTURA ACRÍLICA - PISO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
 PANTONE 18-4004 TCX Bright White	Pintura acrílica de acabamento para piso, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento fosco. COR PRONTA BRANCO NEVE MEIO FIO, MARCAÇÃO DE VAGAS E RAMPA DE ACESSIBILIDADE

22.9 PINTURA ACRÍLICA - PISO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

 PANTONE® 2945 CP	Pintura acrílica de acabamento para piso, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento fosco. COR AZUL PANTONE 2945 c RAMPA DE ACESSIBILIDADE
--	---

22.10 TEXTURA ACRÍLICA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Textura acrílica do tipo bico de jaca, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante. COR PRONTA BRANCO GELO. MUROS

22.PINTURA

22.11 TEXTURA PROJETADA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Revestimento decorativo do tipo monocamada ou monocapa na cor cinza cimento queimado PÓRTICO DA FACHADA.

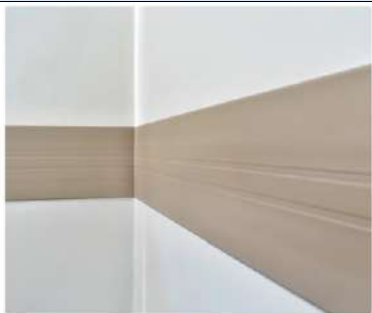
23. RÉGUA DE GASES

23.1 RÉGUA DE GASES SIMPLES

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Régua para gás medicinal, em alumínio, dimensões: 850x220x70mm ou equivalente, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 01 ponto p/ vácuo, 04 tomadas elétricas além de módulo para chamada de leito.

24. CHAPA PROTETORA

24.1 CHAPA PROTETORA EM PVC

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Chapa protetora de parede em PVC flexível de 200mm na cor cinza claro.

26.2 PLACA FOTOLUMINESCENTE

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Placa em chapa de aço com pintura fotoluminescente, dimensão 60x 80cm fixado em parede para o estacionamento reservado PCD.

27. LETRA CAIXA

27.1 LETRA CAIXA EM ACM BRANCO

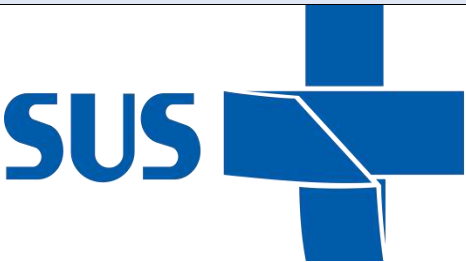
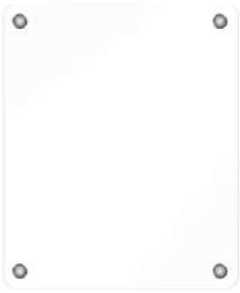
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Letra caixa em ACM com altura de 50cm na cor branca neve. Conforme indicado em projeto executivo.
27.2 LETRA CAIXA EM ACM AZUL	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Letra caixa em ACM com altura de 60cm na cor azul - logo SUS (Pantone 2945-CP).
28. PAISAGISMO	
28.1 PLACAS GRAMA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Grama esmeralda em placas. NOTA: substituir por espécie de gramínea similar a depender da região. Objeto não financiável, sugestão para o projeto de Implantação.
29. MARCO INAUGURAL	
29.1 CHAPA ACRÍLICA	

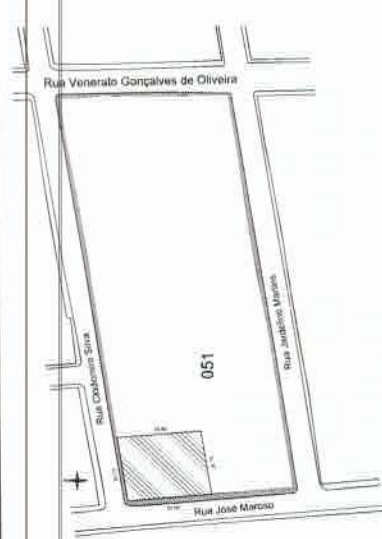
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Placa de inauguração em chapa acrílica branco leitoso duplo, tipo sanduíche, com impressão em cores e proteção em chapa de PVC 3mm, para fixação em estrutura de concreto através de parafusos de acabamento inox esféricos. Consultar Fiscalização da obra para inserção de dados na placa.

Observações:

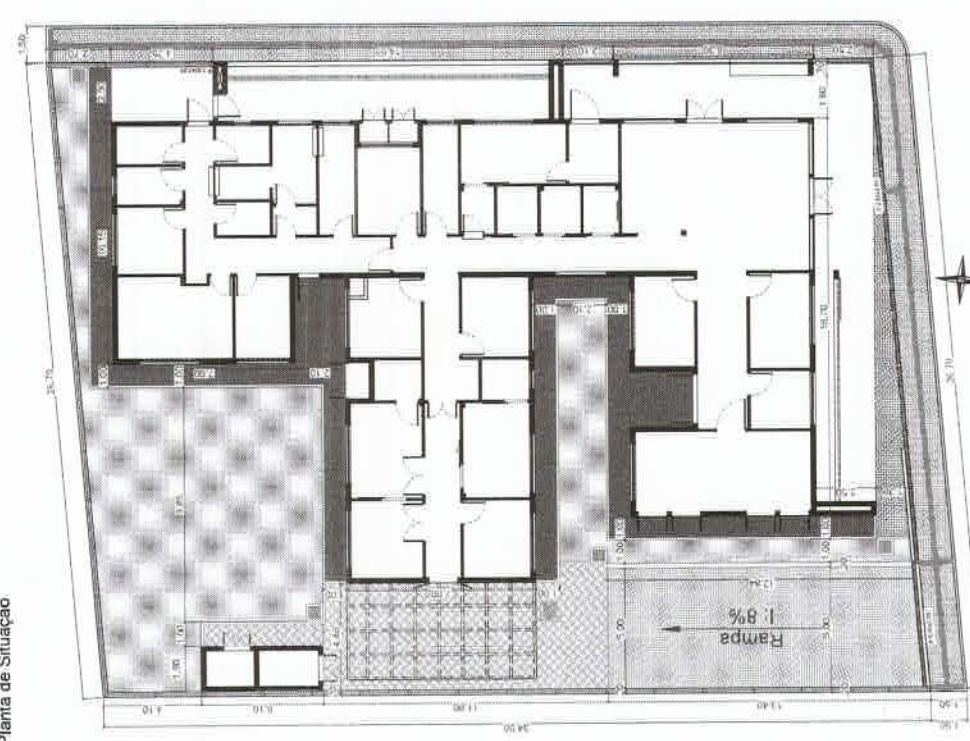
- 1- As imagens apresentadas nesse Caderno de Especificações são ilustrativas.
- 2- Todos os materiais especificados podem ser substituídos por similares, desde que autorizados pela fiscalização da obra e atendam as normas técnicas e os padrões de qualidade igual ou superior ao especificados.

Documento assinado digitalmente
gov.br ADEMIR SCHMADECKE MILNIKE
Data: 16/01/2025 12:43:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LILIAN FONTOURA
Assinado de forma digital
por LILIAN FONTOURA
DEPIERE:00673995 DEPIERE:00673995097
097 Dados: 2025.01.17
07:45:35 -03'00'



Planta de Situação

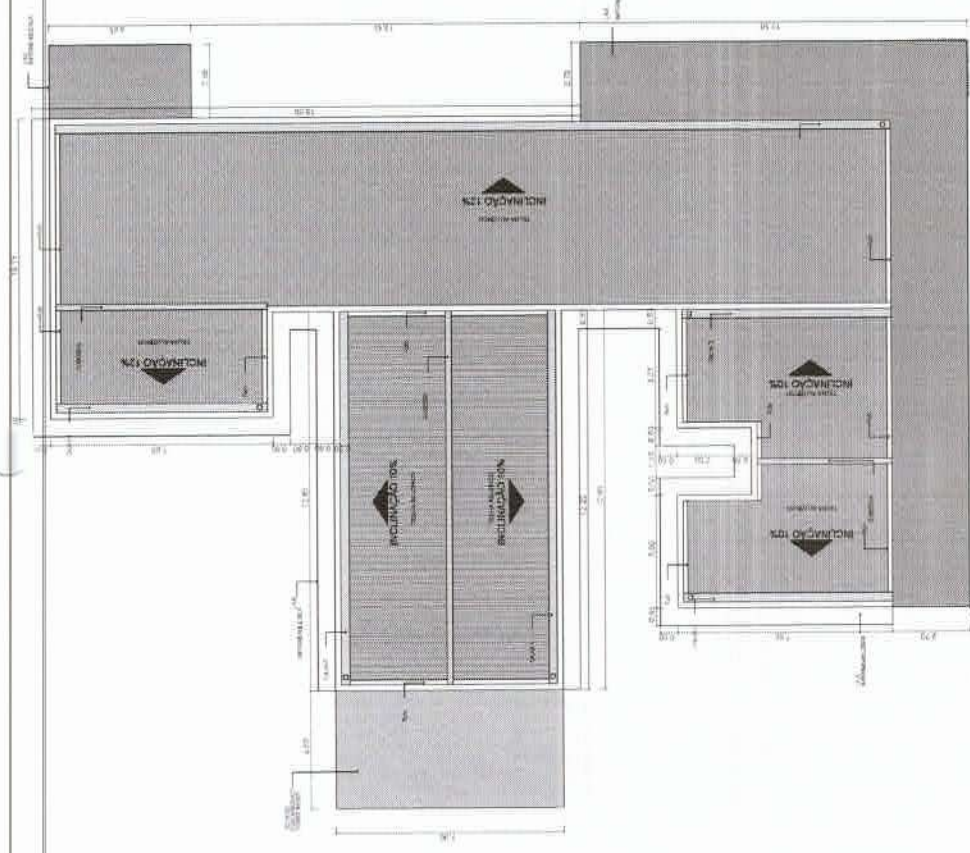


Planta de Localização e Implantação

LEGENDA

- Calçada interna - 88,10 m²
- Intertravado Acesso Veículos - 124,10 m²
- Intertravado Passeio Público - 86,90 m²
- Meio-Fio Interno - 78,00 m
- Meio-Fio Passeio Público - 67,00 m
- Grama em Leve - 152,70 m²

Planta de Cobertura



Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Área de Cobertura	1.000,00	m²
2	Área de Piso	1.000,00	m²
3	Área de Paredes	1.000,00	m²
4	Área de Teto	1.000,00	m²
5	Área de Fachada	1.000,00	m²
6	Área de Janelas	1.000,00	m²
7	Área de Portas	1.000,00	m²
8	Área de Escadas	1.000,00	m²
9	Área de Sanitários	1.000,00	m²
10	Área de Cozinha	1.000,00	m²
11	Área de Sala	1.000,00	m²
12	Área de Quarto	1.000,00	m²
13	Área de Hall	1.000,00	m²
14	Área de Armário	1.000,00	m²
15	Área de Despacho	1.000,00	m²
16	Área de Banheiro	1.000,00	m²
17	Área de Vestiário	1.000,00	m²
18	Área de Vestiário	1.000,00	m²
19	Área de Vestiário	1.000,00	m²
20	Área de Vestiário	1.000,00	m²

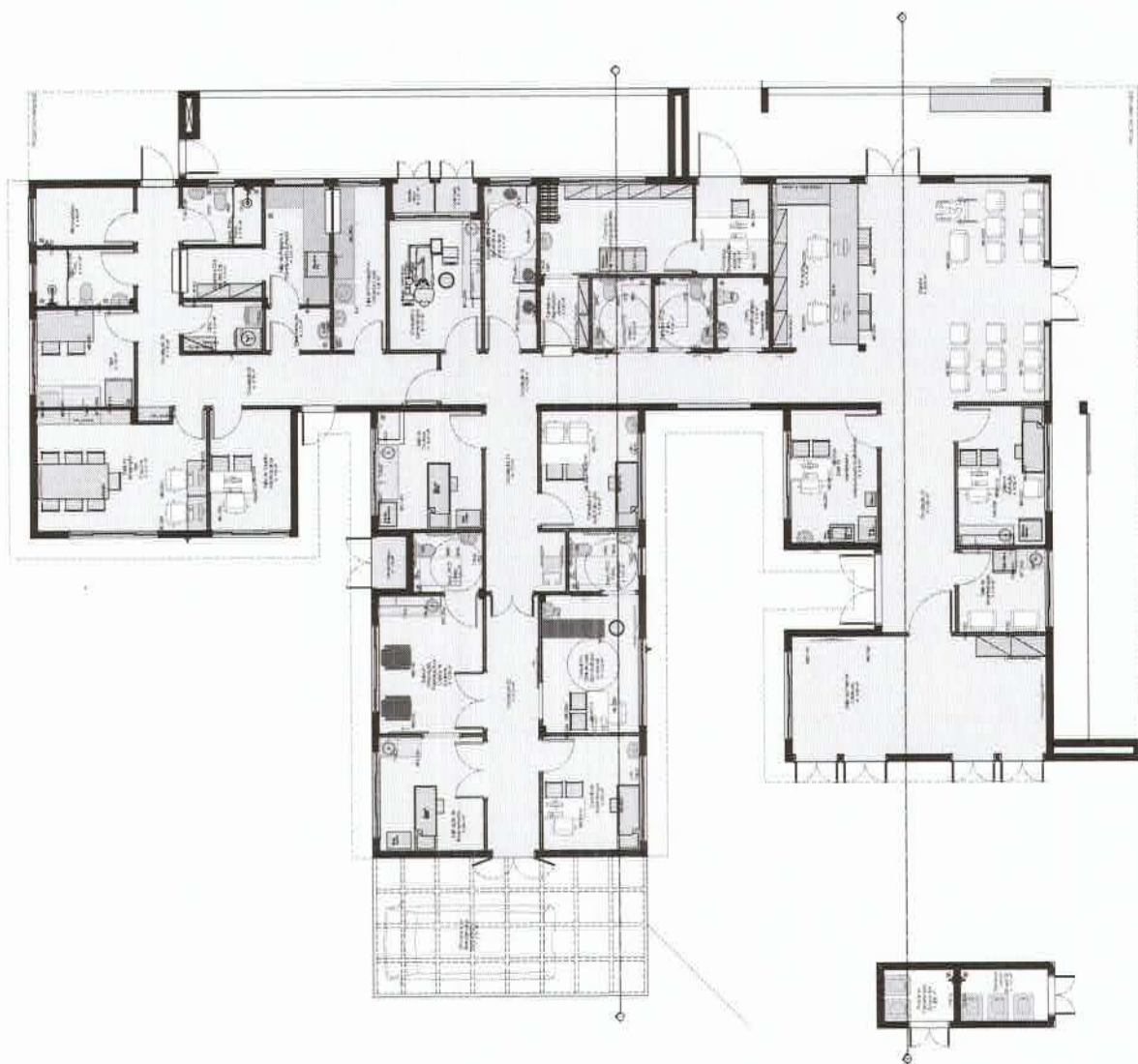
LILIAN
FONTOURA
DEPIERE-00673
995097

Assinado de forma
digital por LILIAN
FONTOURA
DEPIERE-00673
995097
07/14/23 20:30

MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO/RS

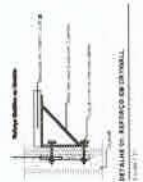
Unidade Básica de Saúde (UBS) - Porte 1	
DESENHO	Ademir
ESCALA:	1:150
DATA:	Jan/2025
REF:	Ademir Scrimadecke Minkoff Eng. Civil CREARS - RS231052
PRANCHETA	01-12

UBS Bairro Petrópolis



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Material de construção	100	100,00	10.000,00
2	Material de construção	200	200,00	40.000,00
3	Material de construção	300	300,00	90.000,00
4	Material de construção	400	400,00	160.000,00
5	Material de construção	500	500,00	250.000,00
6	Material de construção	600	600,00	360.000,00
7	Material de construção	700	700,00	490.000,00
8	Material de construção	800	800,00	640.000,00
9	Material de construção	900	900,00	810.000,00
10	Material de construção	1000	1000,00	1.000.000,00

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Material de construção	100	100,00	10.000,00
2	Material de construção	200	200,00	40.000,00
3	Material de construção	300	300,00	90.000,00
4	Material de construção	400	400,00	160.000,00
5	Material de construção	500	500,00	250.000,00
6	Material de construção	600	600,00	360.000,00
7	Material de construção	700	700,00	490.000,00
8	Material de construção	800	800,00	640.000,00
9	Material de construção	900	900,00	810.000,00
10	Material de construção	1000	1000,00	1.000.000,00



MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO/RS

Unidade Básica de Saúde (UBS) - Porte 1

PREFEITO MUNICIPAL: Lilian Fontoura Deplere

RESP. TÉCNICO: Ademir Schmaldecke Mikhal
Eng. Civil CREARS - R5231052

UBS Bairro Petrópolis

DESENHO

Ademir

ESCALA

1:150

DATA

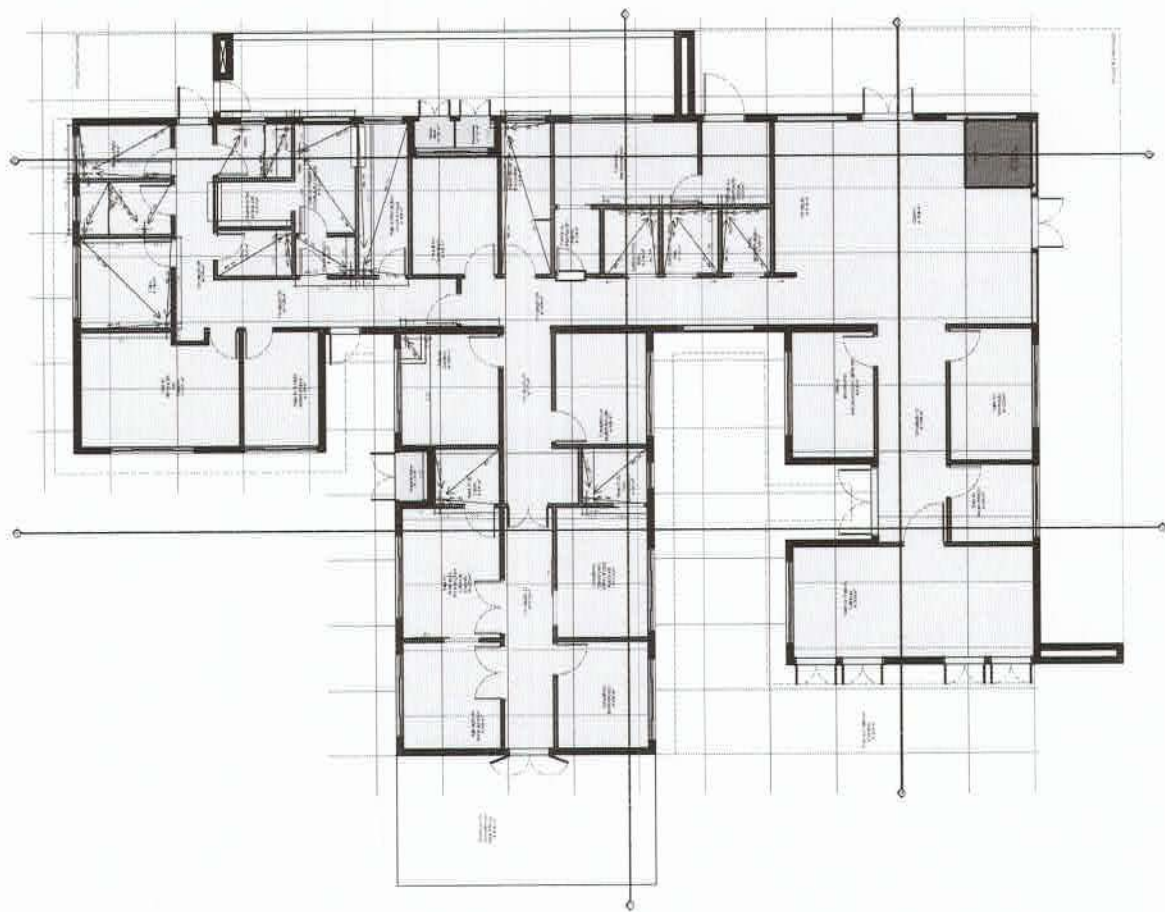
Jan/2025

REF.

ARQ_LAYOUT

PRACAIA

02/12



MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO/RS

Unidade Básica de Saúde (UBS) - Porte 1

PREFEITO MUNICIPAL: Ulian Fontoura Depiere

RESP. TÉCNICO: Admir Schmadecke Minick
Eng. Civil CREAR/RS - RS231052

UBS Bairro Petrópolis

DESENHO
Admir

ESCALA
1:150

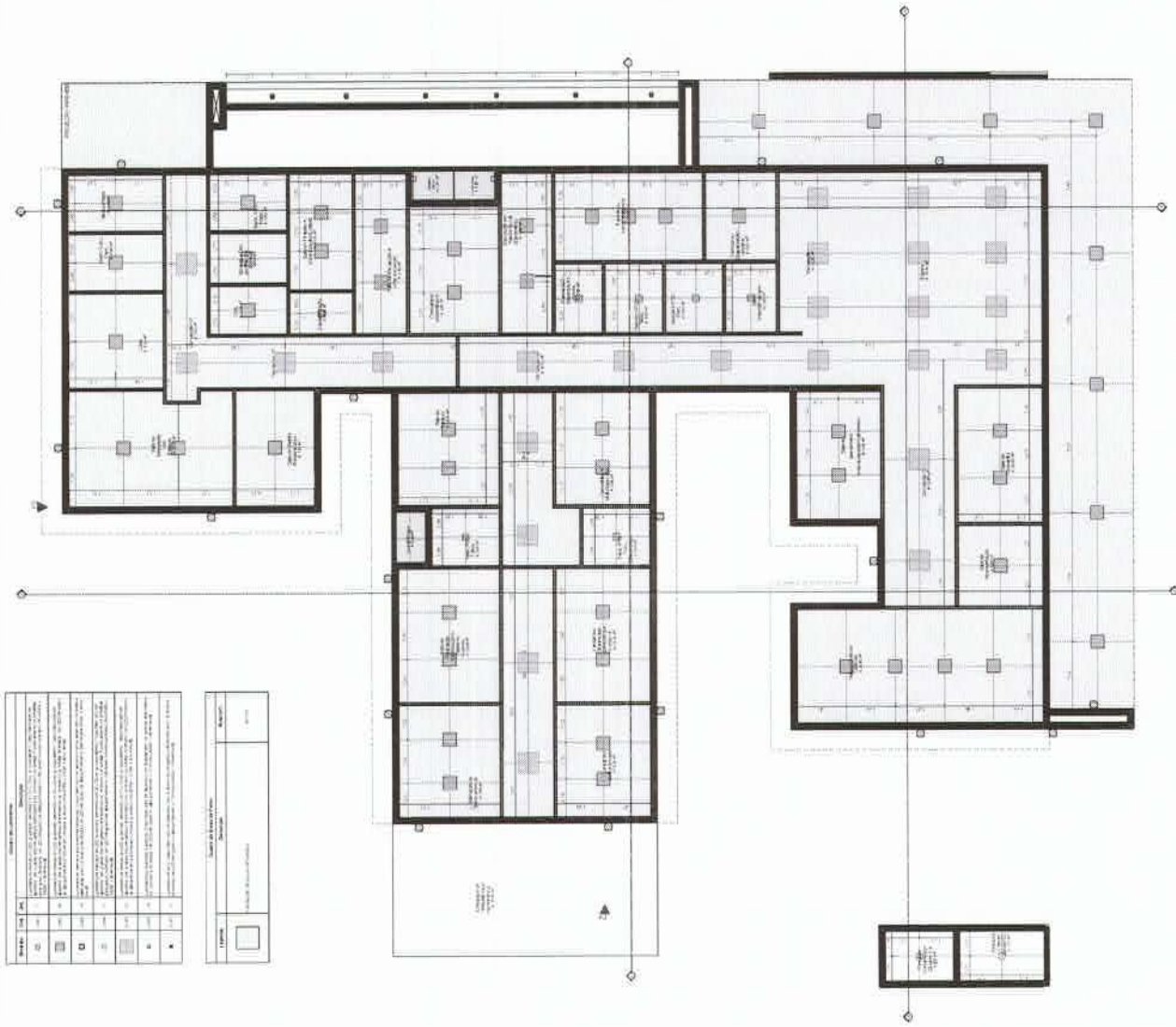
DATA
Jan/2005

REF
ARQ_PAG_PISO

TRABALHO
04-12

LEGENDA		DESCRIÇÃO
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

SINOPSE DO PROJETO	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100



MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO/RS

Unidade Básica de Saúde (UBS) - Porte 1

PREFEITO MUNICIPAL

Lilian Fontoura Depiere

RESP. TÉCNICO

Admir Schmaedeke Minied
Eng. Civil CREA/RS - R6231052

DESENHO:
Admir

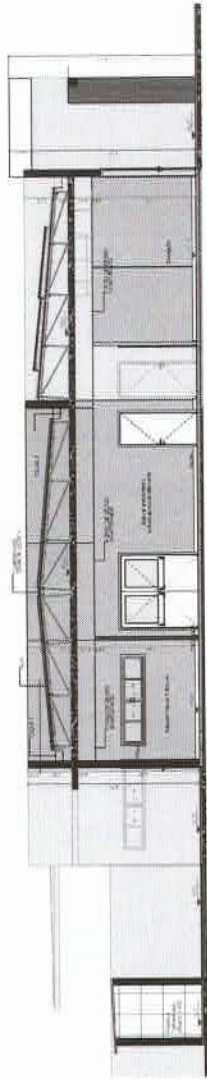
ESCALA:
1:150

DATA:
Jan/2025

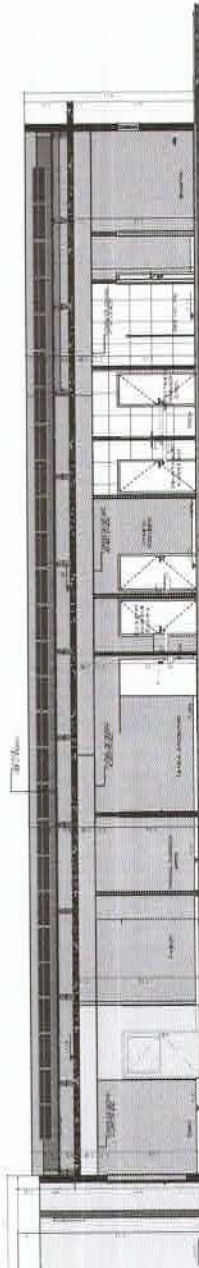
REF:
ARQ_FORRO_LUM

UBS Bairro Petrópolis

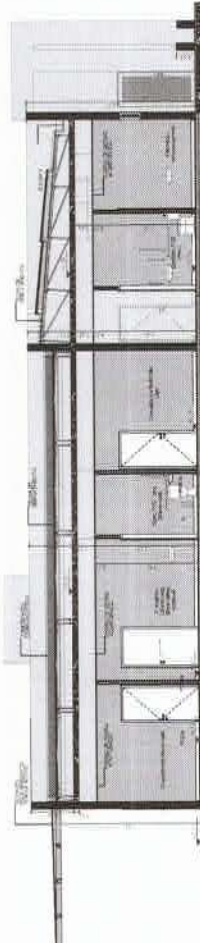
FRANQUIA:
05-12



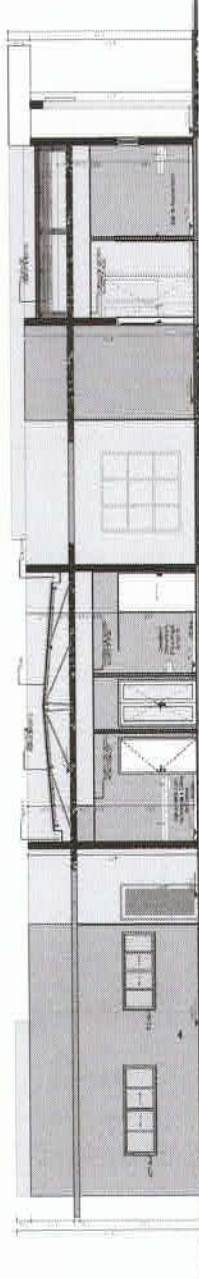
A - Corte AB



B - Corte AB



C - Corte AB



D - Corte AB

MUNICIPIO DE SANTO AUGUSTO/RS

Uidade Básica de Saúde (UBS) - Porte 1

PREFEITO MUNICIPAL

Lilian Fentoura Diógenes

RESP. TÉCNICO

Ademir Schmiedcke Minatel
Eng. CIVIL CREAR/S - R5231082

DESENHO:
Ademir

ESCALA:
1:150

DATA:
Jun/2025

REF.:

ARQ. CORTES

PRANCHAS:
06-12

UBS Bairro Petrópolis

Legenda: - Verificar no projeto de arquitetura

PA100

PA100 - Detalhe

PA100

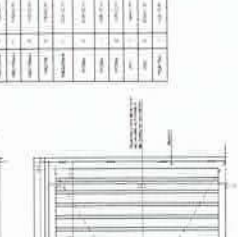
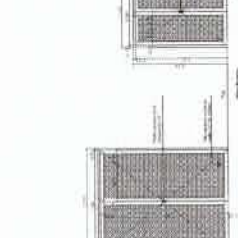
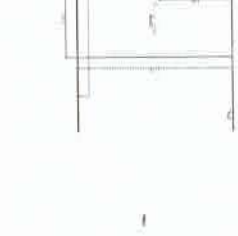
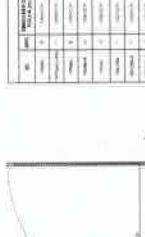
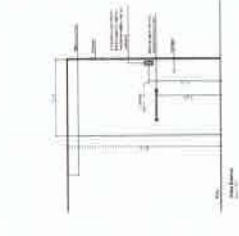
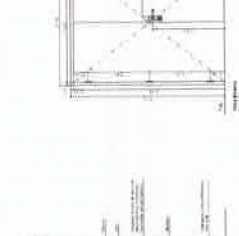
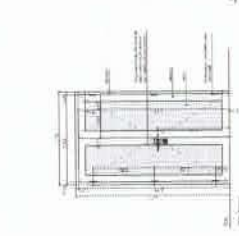
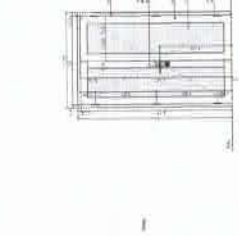
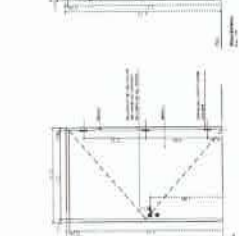
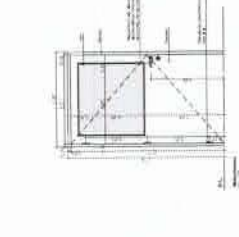
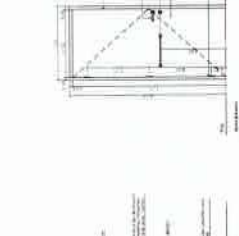
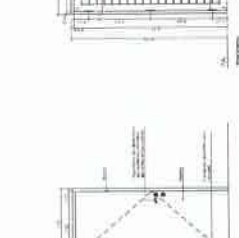
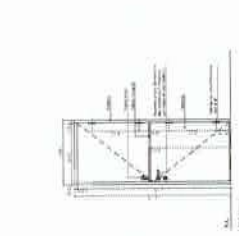
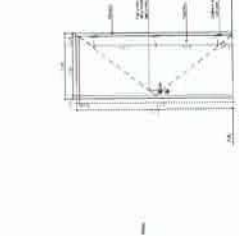
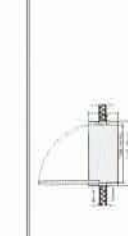
PA100

PA100

PA100

PA100

PA100



PA100 - Detalhe

PA100 - Detalhe

PA100 - Detalhe

PA100 - Detalhe

PA100 - Detalhe

PA100 - Detalhe



UNIDADE: BARCO DE SAÚDE - PORTA 1

MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

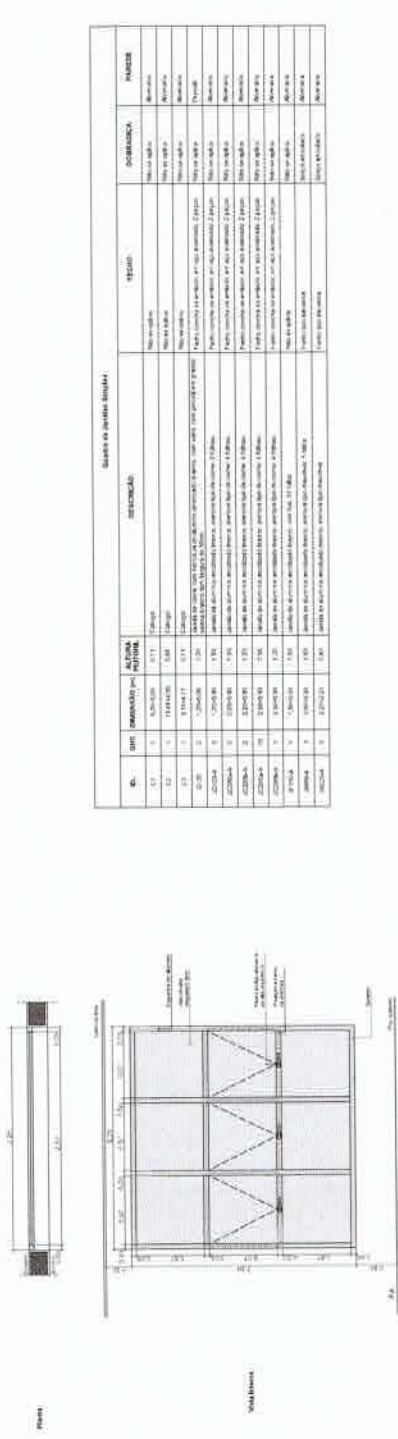
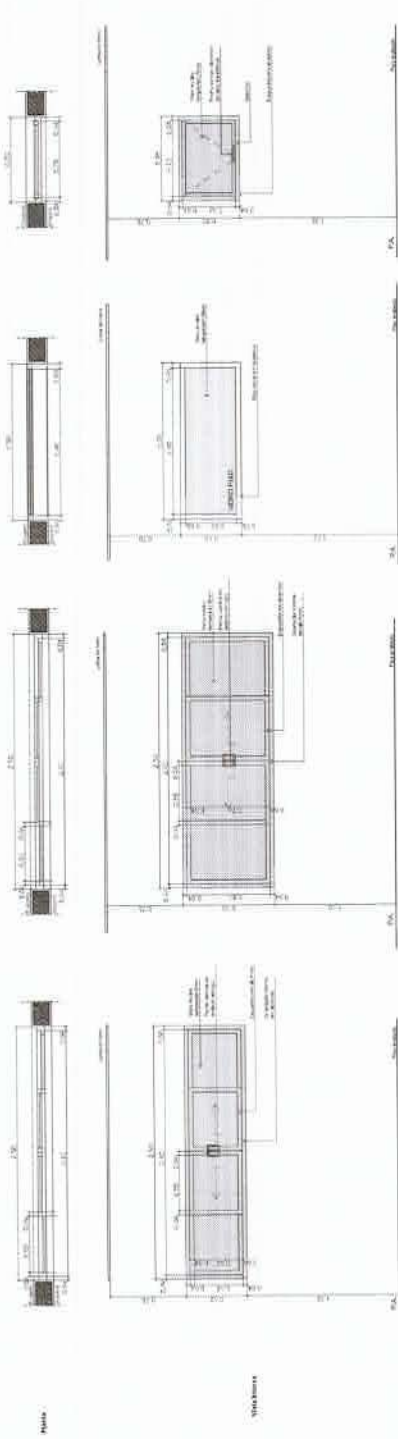
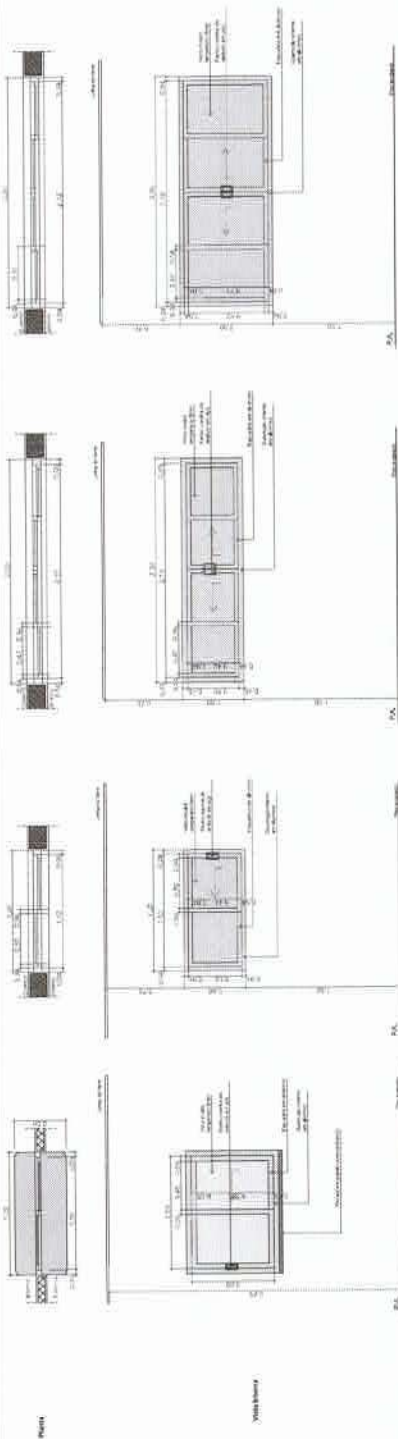
SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

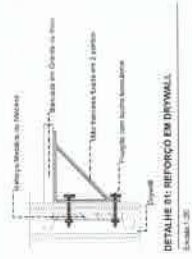
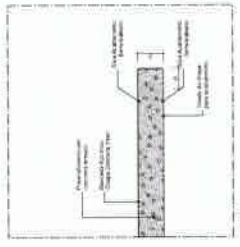
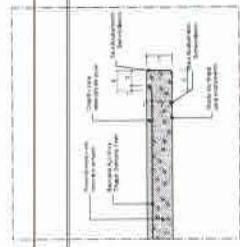
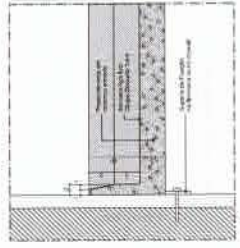
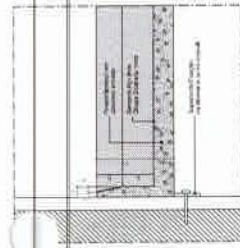
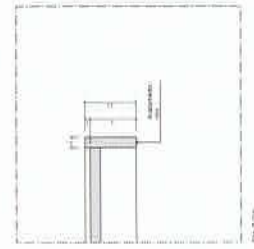
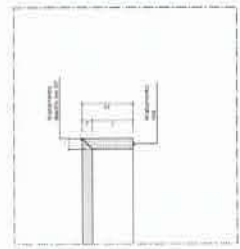
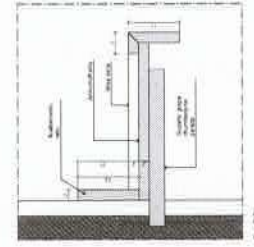
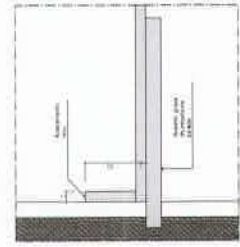
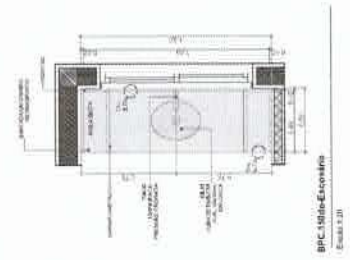
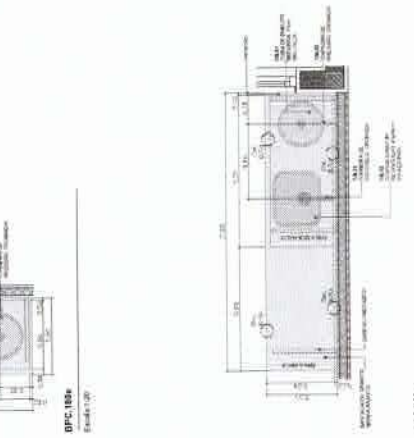
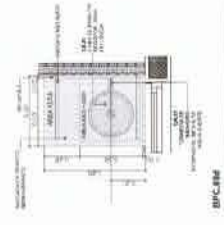
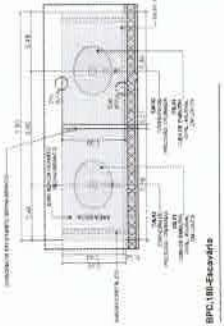
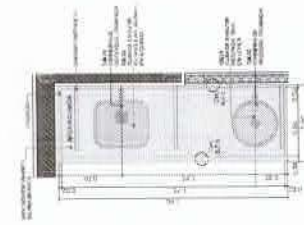
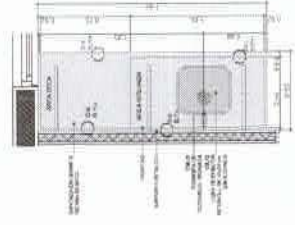
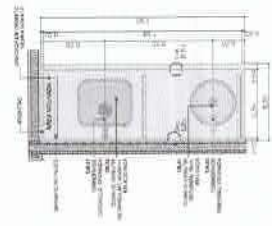
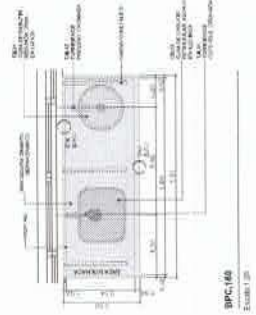
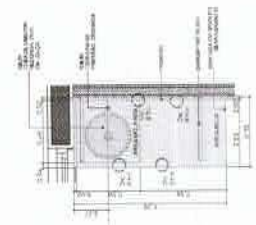
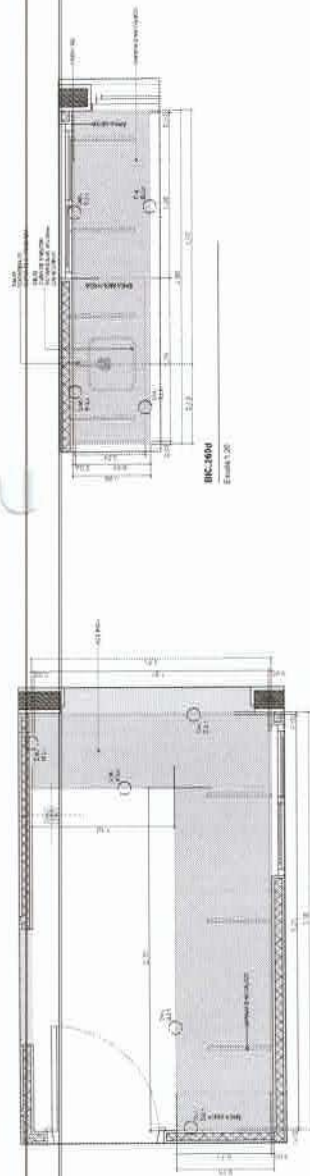
SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE

SECRETARIA DE ATENDIMENTO À SAÚDE



Dados de Janelas Simples					JANELA	
Q.	DET.	EMBAIXO	ALÇAO	RECURSO	DETALHAMENTO	RECURSO
01	01	01	01	01	01	01
02	02	02	02	02	02	02
03	03	03	03	03	03	03
04	04	04	04	04	04	04
05	05	05	05	05	05	05
06	06	06	06	06	06	06
07	07	07	07	07	07	07
08	08	08	08	08	08	08
09	09	09	09	09	09	09
10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100	100

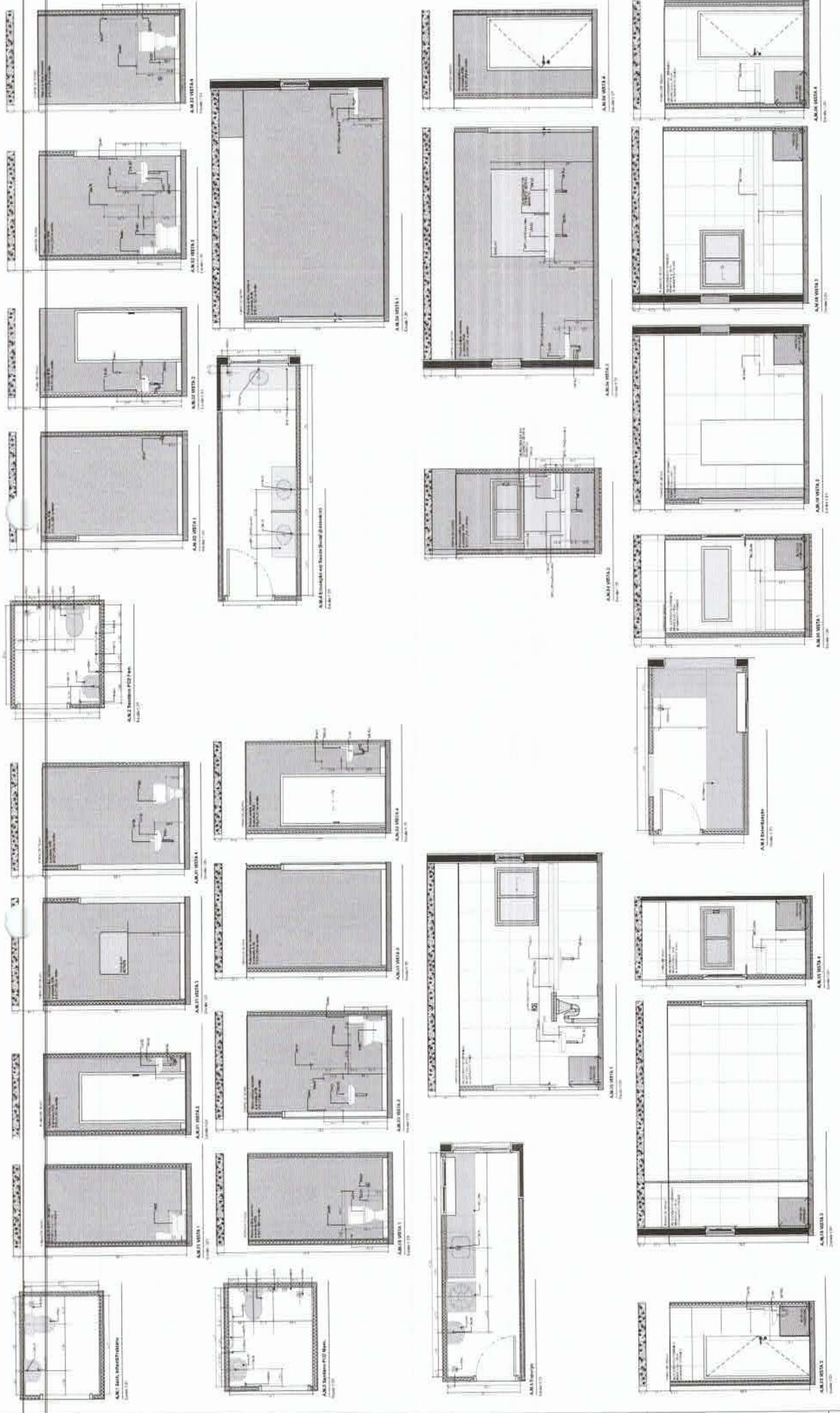


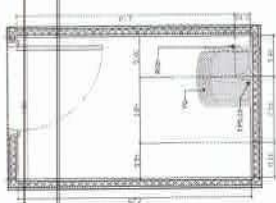
22 Sources for the studies			Priority
Cat.	SN	Description	Priority
1	1	Interview with 14 health professionals (10 nurses, 4 doctors)	Highly relevant
2	2	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
3	3	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
4	4	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
5	5	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
6	6	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
7	7	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
8	8	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
9	9	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
10	10	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
11	11	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
12	12	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
13	13	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
14	14	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
15	15	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
16	16	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
17	17	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
18	18	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
19	19	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
20	20	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
21	21	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant
22	22	Interview with 2 health professionals (1 nurse, 1 doctor)	Highly relevant

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1
 MINISTÉRIO DA SAÚDE
 SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
 30.354.540/2014

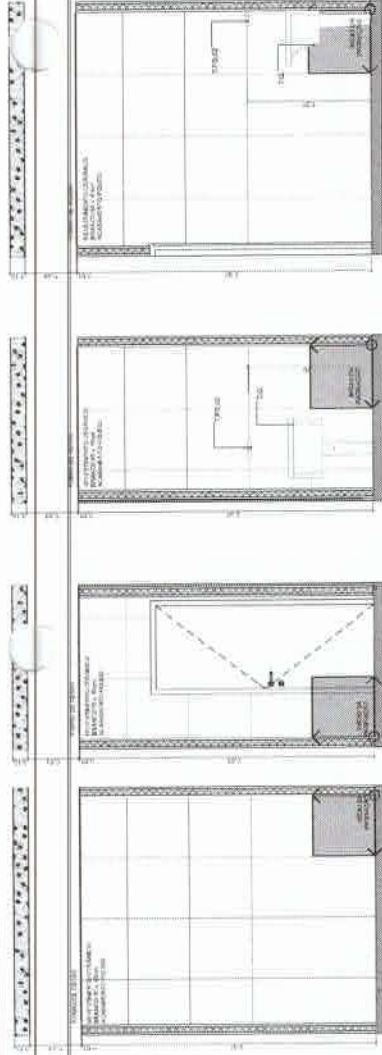
DETALHAMENTO DE BANCADAS

[illegible]

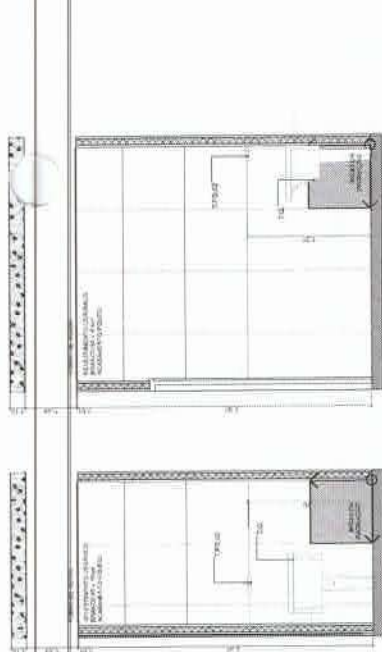




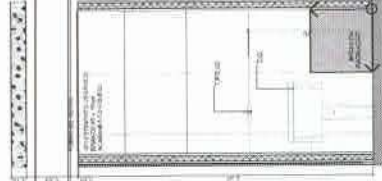
AM.1 DML
Escala 1:25



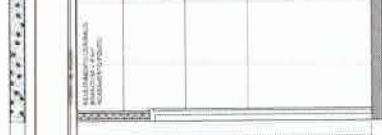
AM.10 VISTA 1
Escala 1:25



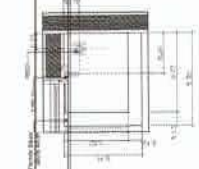
AM.10 VISTA 2
Escala 1:25



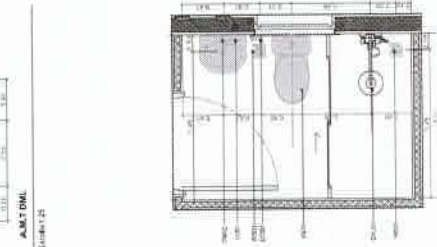
AM.10 VISTA 3
Escala 1:25



AM.10 VISTA 4
Escala 1:25



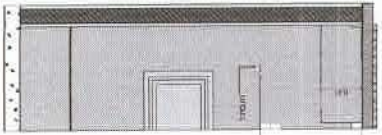
AM.10 Nomenclatura das pds
Escala 1:25



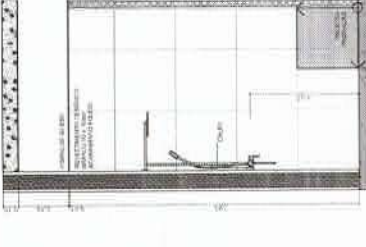
AM.10 VISTA 1
Escala 1:25



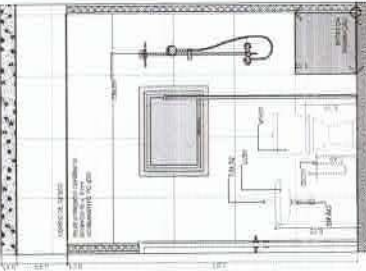
AM.10 VISTA 2
Escala 1:25



AM.10 VISTA 3
Escala 1:25



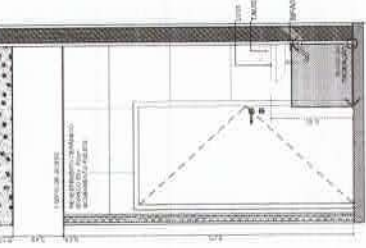
AM.10 VISTA 4
Escala 1:25



AM.10 VISTA 1
Escala 1:25



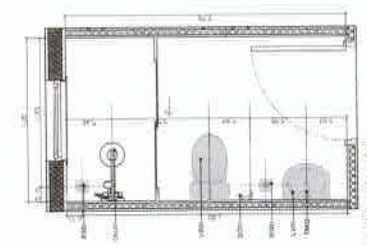
AM.10 VISTA 2
Escala 1:25



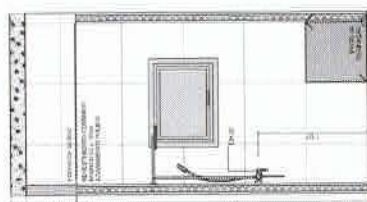
AM.10 VISTA 3
Escala 1:25



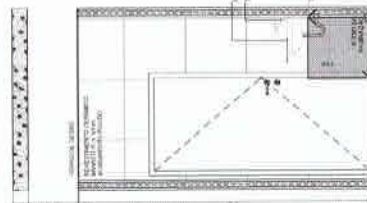
AM.10 VISTA 4
Escala 1:25



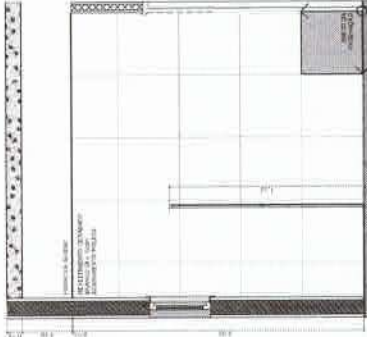
AM.10 VISTA 1
Escala 1:25



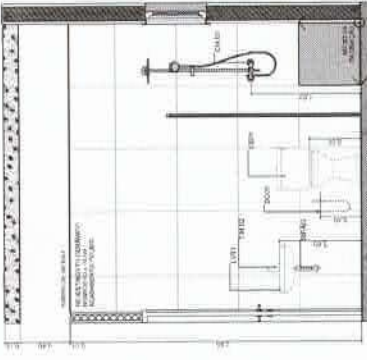
AM.10 VISTA 2
Escala 1:25



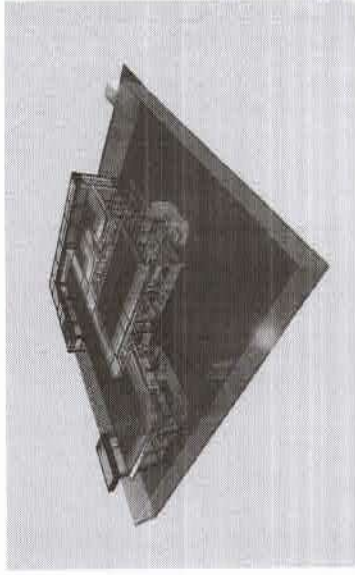
AM.10 VISTA 3
Escala 1:25



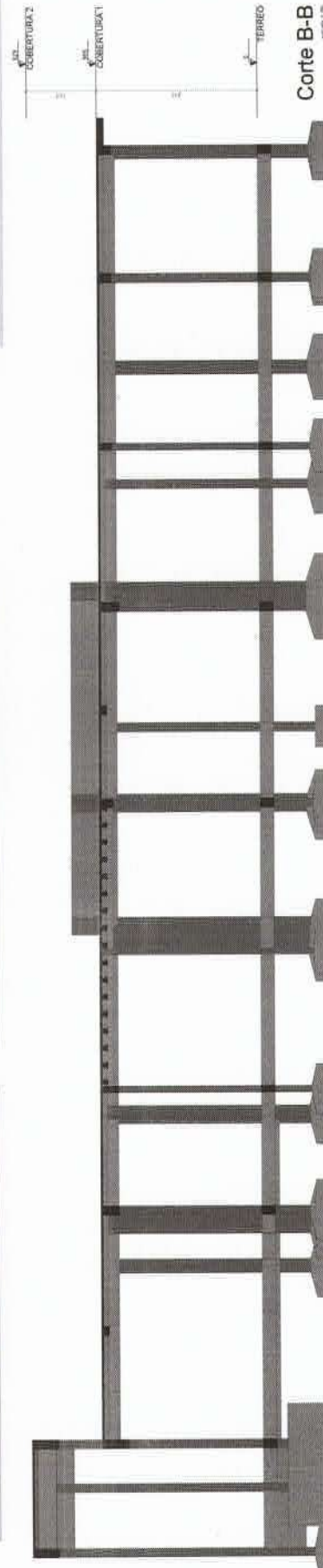
AM.10 VISTA 4
Escala 1:25



AM.10 VISTA 1
Escala 1:25

Corte A-A
1:1000

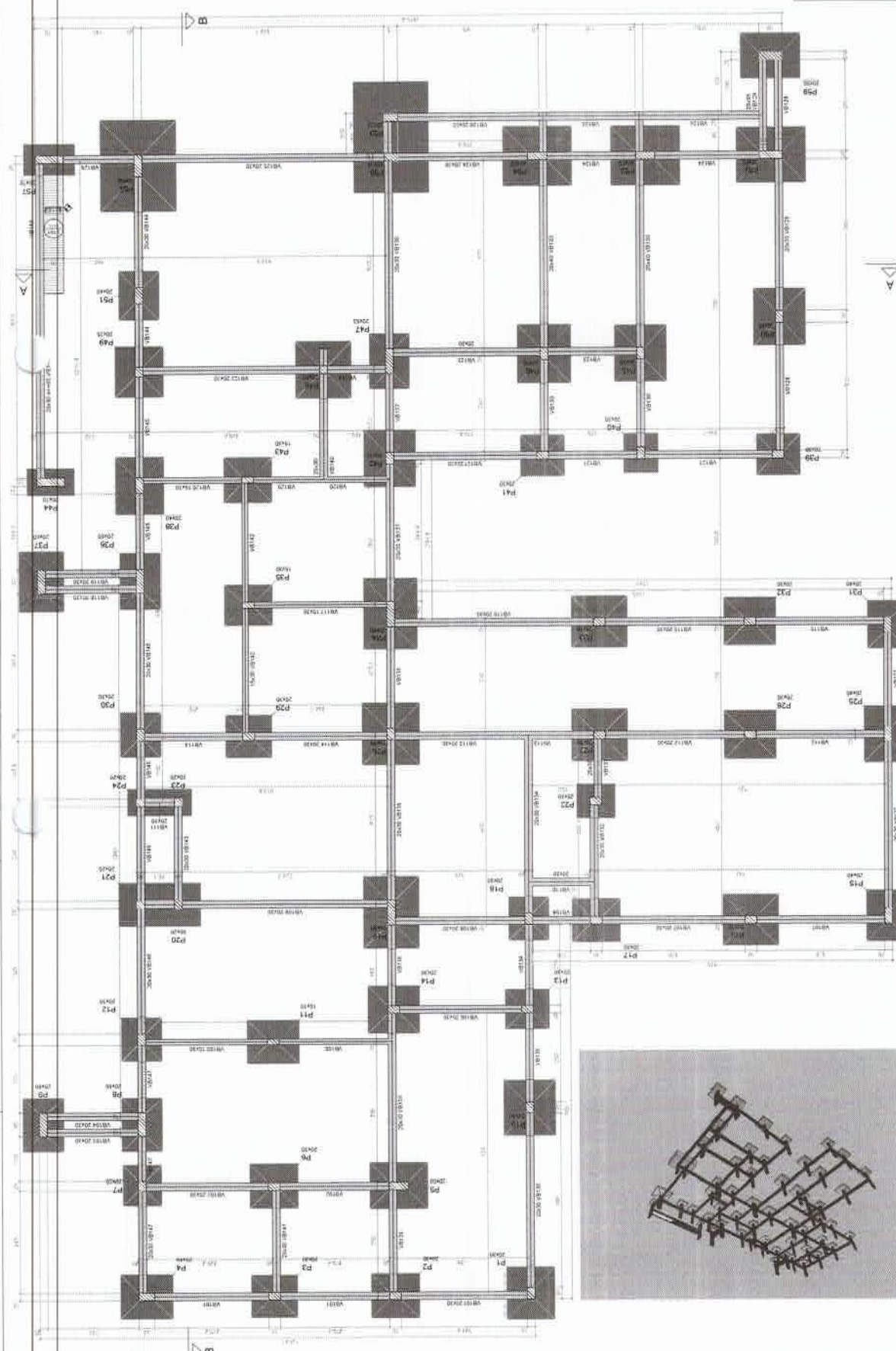
Corte B-B



PROJETO ESTRUTURAL

[illegible]

Características do Projeto		3 - DE QUANTO CADAQUIL UNIDADE (UNITS) É UM, INDEPENDENTEMENTE, NA CATEGORIA INDICADA ABAIXO.		LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO	
1 - DIMENSÃO DAS UNIDADES - PLANTAS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 8					

Forma do pavimento
TÉRREO (Nível 0)

°	SE	SW	ENE	SE	SE	SE	ENE	ENE
1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
1000000			1000000					
1000000			1000000					

920000	000
1000000	1000000
1000000	1000000
1000000	1000000

☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐
---	---

	
---	---

DATE	TIME	LOCATION	TYPE	STATUS	REMARKS
1	0800	0800	0800	0800	0800
2	0800	0800	0800	0800	0800
3	0800	0800	0800	0800	0800
4	0800	0800	0800	0800	0800
5	0800	0800	0800	0800	0800
6	0800	0800	0800	0800	0800
7	0800	0800	0800	0800	0800
8	0800	0800	0800	0800	0800
9	0800	0800	0800	0800	0800
10	0800	0800	0800	0800	0800
11	0800	0800	0800	0800	0800
12	0800	0800	0800	0800	0800
13	0800	0800	0800	0800	0800
14	0800	0800	0800	0800	0800
15	0800	0800	0800	0800	0800
16	0800	0800	0800	0800	0800
17	0800	0800	0800	0800	0800
18	0800	0800	0800	0800	0800
19	0800	0800	0800	0800	0800
20	0800	0800	0800	0800	0800
21	0800	0800	0800	0800	0800
22	0800	0800	0800	0800	0800
23	0800	0800	0800	0800	0800
24	0800	0800	0800	0800	0800
25	0800	0800	0800	0800	0800
26	0800	0800	0800	0800	0800
27	0800	0800	0800	0800	0800
28	0800	0800	0800	0800	0800
29	0800	0800	0800	0800	0800
30	0800	0800	0800	0800	0800
31	0800	0800	0800	0800	0800
32	0800	0800	0800	0800	0800
33	0800	0800	0800	0800	0800
34	0800	0800	0800	0800	0800
35	0800	0800	0800	0800	0800
36	0800	0800	0800	0800	0800
37	0800	0800	0800	0800	0800
38	0800	0800	0800	0800	0800
39	0800	0800	0800	0800	0800
40	0800	0800	0800	0800	0800
41	0800	0800	0800	0800	0800
42	0800	0800	0800	0800	0800
43	0800	0800	0800	0800	0800
44	0800	0800	0800	0800	0800
45	0800	0800	0800	0800	0800
46	0800	0800	0800	0800	0800
47	0800	0800	0800	0800	0800
48	0800	0800	0800	0800	0800
49	0800	0800	0800	0800	0800
50	0800	0800	0800	0800	0800
51	0800	0800	0800	0800	0800
52	0800	0800	0800	0800	0800
53	0800	0800	0800	0800	0800
54	0800	0800	0800	0800	0800
55	0800	0800	0800	0800	0800
56	0800	0800	0800	0800	0800
57	0800	0800	0800	0800	0800
58	0800	0800	0800	0800	0800
59	0800	0800	0800	0800	0800
60	0800	0800	0800	0800	0800
61	0800	0800	0800	0800	0800
62	0800	0800	0800	0800	0800
63	0800	0800	0800	0800	0800
64	0800	0800	0800	0800	0800
65	0800	0800	0800	0800	0800
66	0800	0800	0800	0800	0800
67	0800	0800	0800	0800	0800
68	0800	0800	0800	0800	0800
69	0800	0800	0800	0800	0800
70	0800	0800	0800	0800	0800
71	0800	0800	0800	0800	0800

Topic	Weeks	Days
Topic	Weeks	Days

PROJETO ESTRUTURAL

[illegible]

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- A geração dos dados para a
 geração dos dados para a

NOTAS 3 : CERAS

- [illegible]

NORMAS 2 : NORMAS

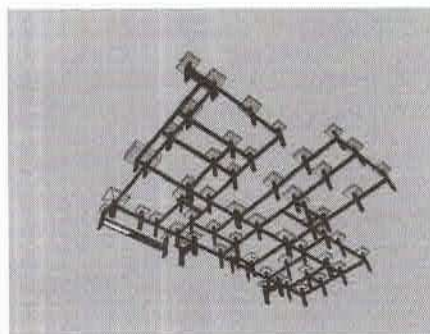
- ISSN 0971-8 - 2025 - Mulheres na Literatura de Conceito Anísio
ISSN 0971-8 - 2010 - Contos para o Círculo da Literatura
de Mulheres - Apresentação
ISSN 0971-8 - 2025 - Fábula Brasileira em Verso e Prosa
ISSN 0971-8 - 2023 - Ações e Reações das Mulheres
ISSN 0971-8 - 2025 - Mulheres e Mulheres em Conceito

Características do Projeto

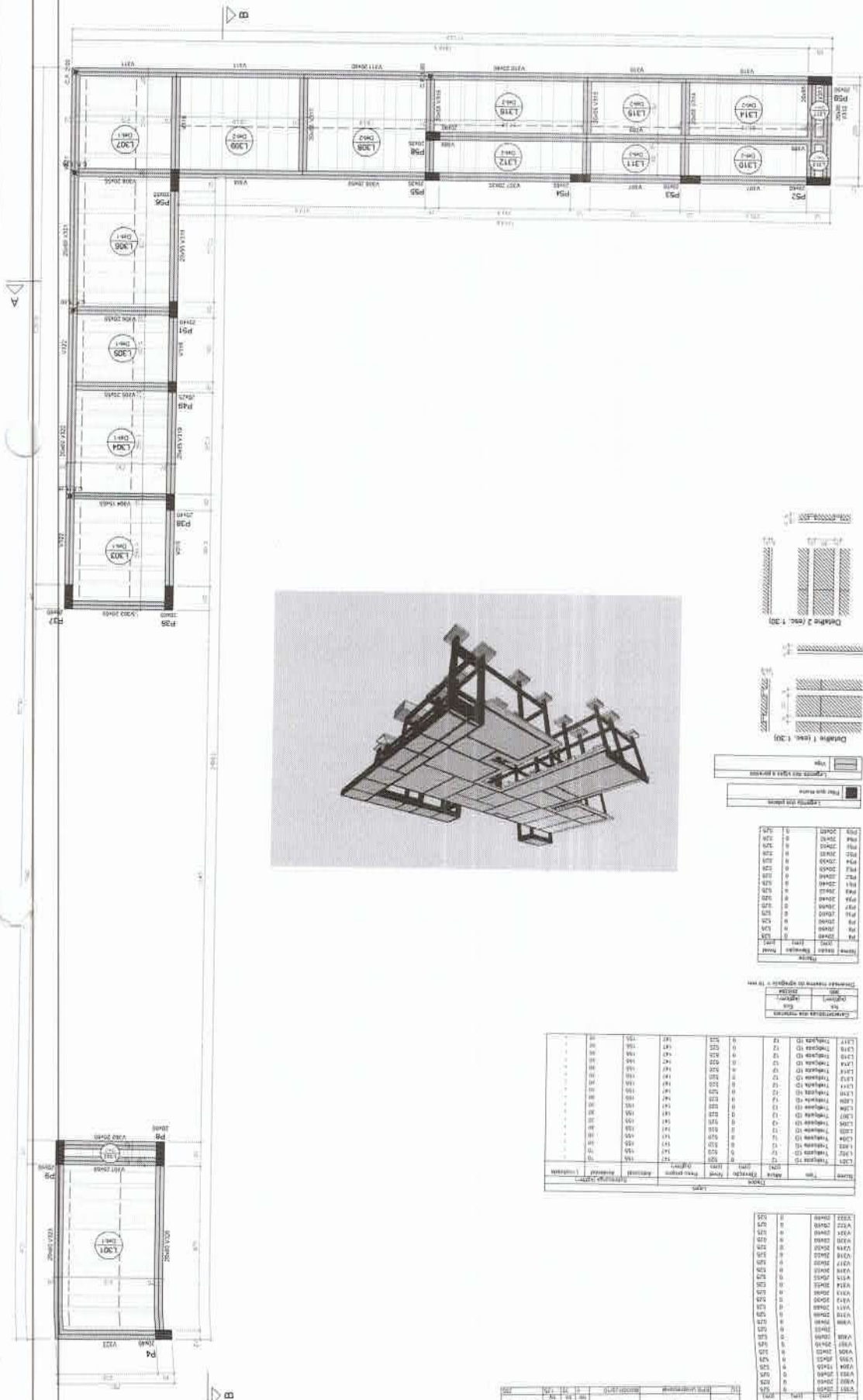
- | CONCENTRACÃO DE INOCULO (C.I.) | CONCENTRACÃO DE INOCULO (C.I.) | CONCENTRACÃO DE INOCULO (C.I.) | CONCENTRACÃO DE INOCULO (C.I.) | CONCENTRACÃO DE INOCULO (C.I.) |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 10 ¹⁰ CFU/g | 10 ¹⁰ CFU/g | 10 ¹⁰ CFU/g | 10 ¹⁰ CFU/g | 10 ¹⁰ CFU/g |
| 10 ⁹ CFU/g | 10 ⁹ CFU/g | 10 ⁹ CFU/g | 10 ⁹ CFU/g | 10 ⁹ CFU/g |
| 10 ⁸ CFU/g | 10 ⁸ CFU/g | 10 ⁸ CFU/g | 10 ⁸ CFU/g | 10 ⁸ CFU/g |
| 10 ⁷ CFU/g | 10 ⁷ CFU/g | 10 ⁷ CFU/g | 10 ⁷ CFU/g | 10 ⁷ CFU/g |
| 10 ⁶ CFU/g | 10 ⁶ CFU/g | 10 ⁶ CFU/g | 10 ⁶ CFU/g | 10 ⁶ CFU/g |
| 10 ⁵ CFU/g | 10 ⁵ CFU/g | 10 ⁵ CFU/g | 10 ⁵ CFU/g | 10 ⁵ CFU/g |
| 10 ⁴ CFU/g | 10 ⁴ CFU/g | 10 ⁴ CFU/g | 10 ⁴ CFU/g | 10 ⁴ CFU/g |
| 10 ³ CFU/g | 10 ³ CFU/g | 10 ³ CFU/g | 10 ³ CFU/g | 10 ³ CFU/g |
| 10 ² CFU/g | 10 ² CFU/g | 10 ² CFU/g | 10 ² CFU/g | 10 ² CFU/g |
| 10 ¹ CFU/g | 10 ¹ CFU/g | 10 ¹ CFU/g | 10 ¹ CFU/g | 10 ¹ CFU/g |
| 10 ⁰ CFU/g | 10 ⁰ CFU/g | 10 ⁰ CFU/g | 10 ⁰ CFU/g | 10 ⁰ CFU/g |

NOTAS 1 + DURABILIDADE

- CLASS DE APROVEITAMENTO APROVADA
- MÓDULO DE CLASSIFICAÇÃO > 30,42
- FATOR A/C < 0,6
- QTD DE S/A = 04 BOLS
- CONDIÇÃO CLASSE > 30 MPB
- CONDICÃO CLASSE = 30P AGUAS



Forma do pavimento COBERTURA 2 (Nível 525)



PROJETO ESTRUTURAL

[illegible]

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- (A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DO PLANO
 (1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DO PLANO

NOTAS 3 : GERAIS

- Previdência em Continuação é aceita em massa**
 Controlo da despesa não impediu a aprovação da continuação.
 A frequência para inscrição caiu de 10% para 10,5%.
- Aceitação em massa**
 Apesar de alguns problemas, a maioria dos trabalhadores aceitou a continuação da previdência.
- Controlo da despesa**
 O controle da despesa não impediu a aprovação da continuação da previdência.
- Previdência em Continuação é aceita em massa**
 Controlo da despesa não impediu a aprovação da continuação.

— OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES ϵ (NT) e ϵ (PT) —

ACTAS 2 : NORMAS

- APR 2011B – 2022 – Impacto do Envelhecimento da População no Brasil
APR 2012S – 2016 – Crescimento e Cálculo da Estrutura da População – Parte 1
APR 2012S – 2023 – Impacto do Envelhecimento da População no Brasil
APR 2011B – 2022 – Impacto do Envelhecimento da População no Brasil
APR 2012S – 2023 – Impacto do Envelhecimento da População no Brasil

Características do Projeto

- | | 3.2 mm |
|--|--------|
| 1 - CORRIMENTO DAS ARMADILHAS - PLANCHAS E VIDAS | |
| 2 - CORRIMENTO DAS ARMADILHAS - LAJES E ESCADAS | |
| | 4.5 mm |

NOTAS 1 = DURABILIDADE

1. The first column contains the names of the authors.
 2. The second column contains the titles of the papers.
 3. The third column contains the years of publication.
 4. The fourth column contains the journal names.
 5. The fifth column contains the volume numbers.
 6. The sixth column contains the page numbers.
 7. The seventh column contains the keywords.
 8. The eighth column contains the abstracts.
 9. The ninth column contains the conclusions.
 10. The tenth column contains the references.



© 2000 John Wiley & Sons, Inc.

02 / 09/94



14

2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 2589 2590 2591 2592 2593 2594 2595 2596 2597 2598 2599 2600 2601 2602 2603 2604 2605 2606 2607 2608 2609 2610 2611 2612 2613 2614 2615 2616 2617 2618 2619 2620 2621 2622 2623 2624 2625 2626 2627 2628 2629 2630 2631 2632 2633 2634 2635 2636 2637 2638 2639 2640 2641 2642 2643 2644 2645 2646 2647 2648 2649 2650 2651 2652 2653 2654 2655 2656 2657 2658 2659 2660 2661 2662 2663 2664 2665 2666 2667 2668 2669 2670 2671 2672 2673 2674 2675 2676 2677 2678 2679 2680 2681 2682 2683 2684 2685 2686 2687 2688 2689 2690 2691 2692 2693 2694 2695 2696 2697 2698 2699 2700 2701 2702 2703 2704 2705 2706 2707 2708 2709 2710 2711 2712 2713 2714 2715 2716 2717 2718 2719 2720 2721 2722 2723 2724 2725 2726 2727 2728 2729 2730 2731 2732 2733 2734 2735 2736 2737 2738 2739 2740 2741 2742 2743 2744 2745 2746 2747 2748 2749 2750 2751 2752 2753 2754 2755 2756 2757 2758 2759 2760 2761 2762 2763 2764 2765 2766 2767 2768 2769 2770 2771 2772 2773 2774 2775 2776 2777 2778 2779 2780 2781 2782 2783 2784 2785 2786 2787 2788 2789 2790 2791 2792 2793 2794 2795 2796 2797 2798 2799 2800 2801 2802 2803 2804 2805 2806 2807 2808 2809 2810 2811 2812 2813 2814 2815 2816 2817 2818 2819 2820 2821 2822 2823 2824 2825 2826 2827 2828 2829 2830 2831 2832 2833 2834

NOTAS 1: DURABILIDADE

- CLASSE DE ABUNDANCIA AMBIENTAL: B
- $\text{pH}_{\text{MOLDO}} \text{ DE ELAS-COQUE} = 10.42 \pm 0.74$
- $181200 \text{ A/C} < 0.4$
- $\text{NUTR. OL. SOLA} = 0.1818$
- $\text{IND-ORBITAL-ELAS} = 36.1074$
- $\text{IND-ORBITAL-DE ELAS-OL} = 300.149 \pm 0.3$



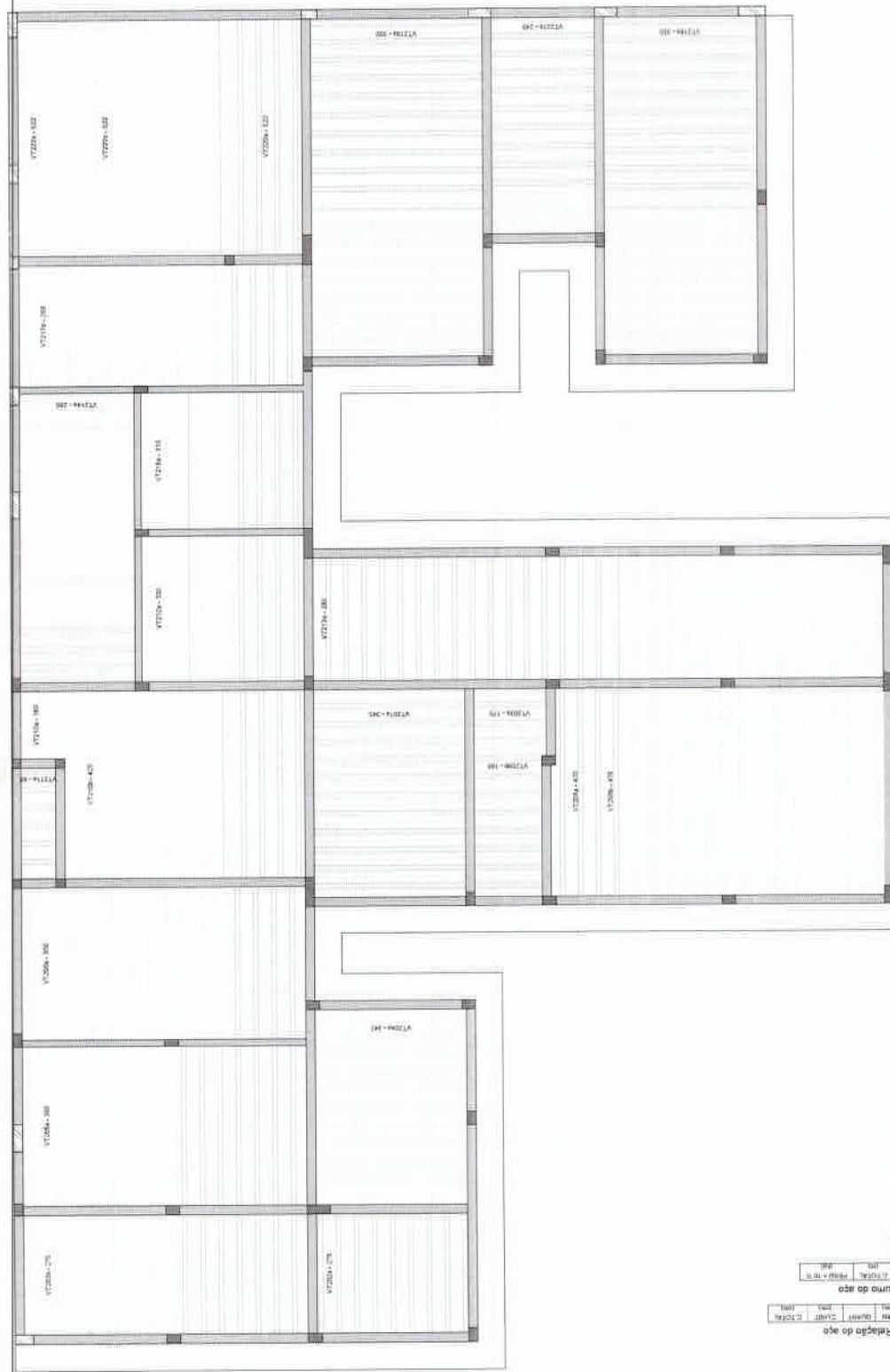
NOTAS 3 : DEBATES

NOTAS 2 : NORMAS

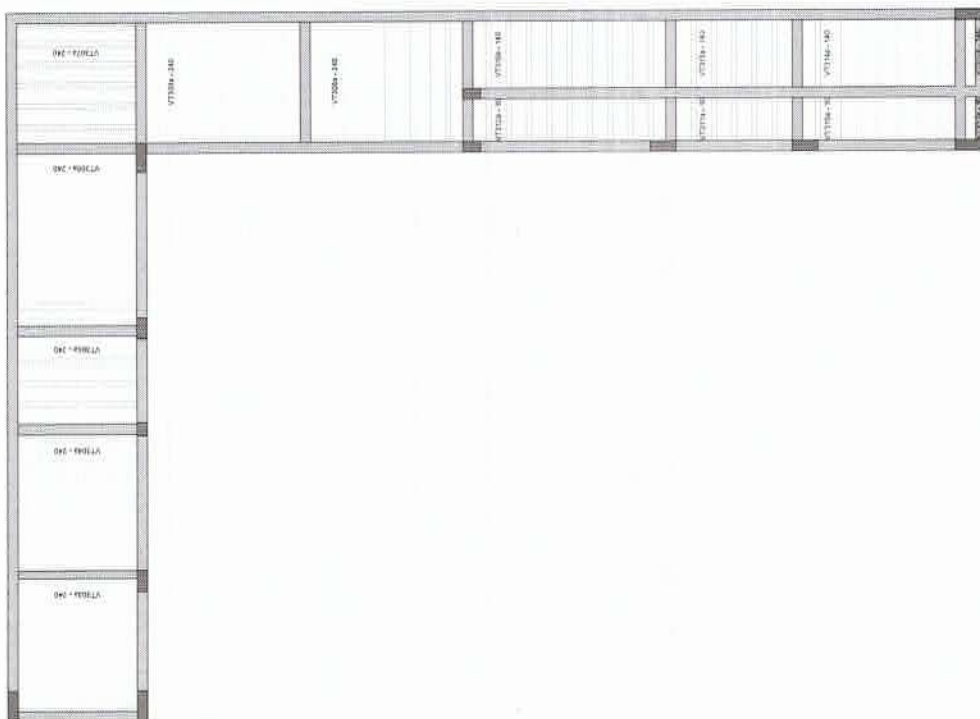
NOTAS 1 : DURABILIDADE

- EXISTE DE PROTEÇÃO AMBIENTAL :	3
- MÓDULO DE LARGUEZ :	3345 mm
- MÓDULO DE ALT. :	2,4
- QD DA SGA :	04 mm
- PROFUND. DA SGA :	20 mm
- LARGURA DE CARGA :	2010 mm

[illegible]



PROJETO ESTRUTURAL



2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 26

[illegible]

PROJETO ESTRUTURAL



LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- (A) DISCAGEM DOS EXOS DOS PLANTES
- (1) DISCAGEM DOS EXOS DOS PLANTES

516030 3 - 02045

- [illegible]

— OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (B0) E Y (B1) —
RESPECTIVAMENTE, SÃO OCORREM SUBSEQUENTE.

NOTAS 2 - NORMAS

- 2009 101110 – 20123 – Índice de Fabricação da Zeprosu anuata
- 2009 101120 – 20110 – Zeprosu anu e Cálculo em Zeprosu de actividades – Projeção
- 2009 101220 – 20123 – Zeprosu anuata em Zeprosu anuata
- 2009 10130 – 20123 – Zeprosu anuata em Zeprosu anuata
- 2009 10130 – 20123 – Zeprosu anuata em Zeprosu anuata
- 2009 10130 – 20123 – Zeprosu anuata em Zeprosu anuata

Corporativismo do Proleta

NOTAS 1 - 11/04/2011

- ```

-- CLASSE DE ACESSO AO ARQUIVO: 0
-- MÓDULO DE ELABORAÇÃO: 03.42 0%
-- TUTOR A/O: 0.4
-- C/C: 00.000.000.000
-- CONDIÇÃO DE CONTROLE: 00.000.000.000

```

**Características do Projeto**

1 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

2 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

3 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

4 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

**NOTAS 1 : OBSERVAÇÕES**

1 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

2 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

3 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

4 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

**NOTAS 2 : OBSERVAÇÕES**

1 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

2 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

3 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

4 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

**NOTAS 3 : OBSERVAÇÕES**

1 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

2 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

3 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

4 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

**NOTAS 4 : OBSERVAÇÕES**

1 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

2 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

3 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

4 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

**NOTAS 5 : OBSERVAÇÕES**

1 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

2 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

3 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m

4 – DIMENSÃO DAS DIMENSÕES – 3,00 m









estudo da área.

estudo da área.

elaborado por el autor. (C=0.80;  $\alpha=0.20$ )



# PROJETO ESTRUTURAL



|                                                                                                                                                                    |                                     |                                                                         |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| FORM 940-SS (2015)                                                                                                                                                 | OMB No. 1545-0047                   | INSTRUCTIONS                                                            | 28                                                               |
| <b>Employer's Name</b><br>UNITED STATES OF AMERICA<br>Internal Revenue Service<br>1500 Market Street<br>Philadelphia, PA 19102-6219<br>215-260-1200<br>www.irs.gov | <b>Employer's EIN</b><br>94-1234567 | <b>Form 940-SS</b><br>Social Security Tax on Wages<br>(Employer's Copy) | <b>2015</b><br>Social Security Tax on Wages<br>(Employer's Copy) |

INSTITUTIONAL INVESTMENT IN INDIAN

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

① [consumers.org](http://www.consumers.org) 800-368-3683

UNITAS 1 - 07/2016

— **Simulões são Condições e não um meio**  
— **Contra os depósitos das armadoras atuais do capitalismo.**  
— **A regulamentação não é suficiente no caso do Esg. nos Açores.**  
— **Assegurar o emprego de todos os jovens para uma formação adequada.**  
— **Eliminar os gastos colossais para manter as formas e equipamentos.**  
— **Eliminar a maior parcela da educação, não apenas a formação.**  
— **Ter o melhor trabalho no momento próprio, o Estado deve**

6 - OS VOTOS INDICADOS NAS PARTES A (99) E B (01) RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORRERAM SUFICIENTEMENTE.

Article 9 - Unavailable

|           |      |                                                          |
|-----------|------|----------------------------------------------------------|
| 1997-2014 | 2012 | Projeto de Lei nº 2.000 de 2009, aprovado                |
| 1997-2012 | 2012 | Supra por o Estado de São Paulo de São Paulo - São Paulo |
| 1997-2012 | 2012 | Supra por o Estado de São Paulo de São Paulo - São Paulo |
| 1997-2012 | 2012 | Supra por o Estado de São Paulo de São Paulo - São Paulo |
| 1997-2012 | 2012 | Supra por o Estado de São Paulo de São Paulo - São Paulo |

[illegible][illegible][illegible]

- CLASSI DE AGGRESSIVITÀ AMBIENTALE
- MODULO DE ELASTICIDADE > 29.42 GPa
- FATOR A/C < 2.4
- AQ DA SCA < 24.408
- 224000 CLASSE > 30.40Pa
- 224000 Pa < 24.410 < 30.40Pa < 3

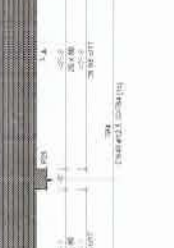
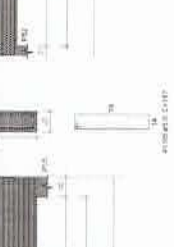
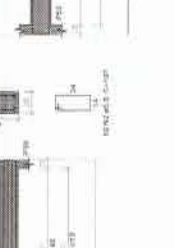
**Resumo do aço**

| ANO  | EMIS<br>TÍTULOS | TOTAL | PERC. + 10 % |
|------|-----------------|-------|--------------|
| 2006 | 11              | 112,2 | 10,0         |
| 2007 | 8,5             | 40,3  | 21,4         |
| 2008 | 10,0            | 326,1 | 309,6        |
| 2009 | 17,5            | 12,4  | 257,3        |
| 2010 | 5,5             | 178,8 | 37,5         |

| PERC. TOTAL<br>R\$1 | PERC. TOTAL<br>R\$1 |
|---------------------|---------------------|
| 623,4               | 623,4               |
| 10,0                | 10,0                |

valor de emissão (R\$200 x 0,25 = 50)  
valor de tempo (R\$200 x 0,25 = 50)

[illegible][illegible]

Características do

- 1 - COMEÇO DAS VARIÁVEIS
- 2 - COMEÇO DAS VARIÁVEIS
- 3 - OPERANDO DAS VARIÁVEIS
- 4 - PRIMEIRO LADO DE OPERANDO

NOTAS: 1 - DURAÇÃO

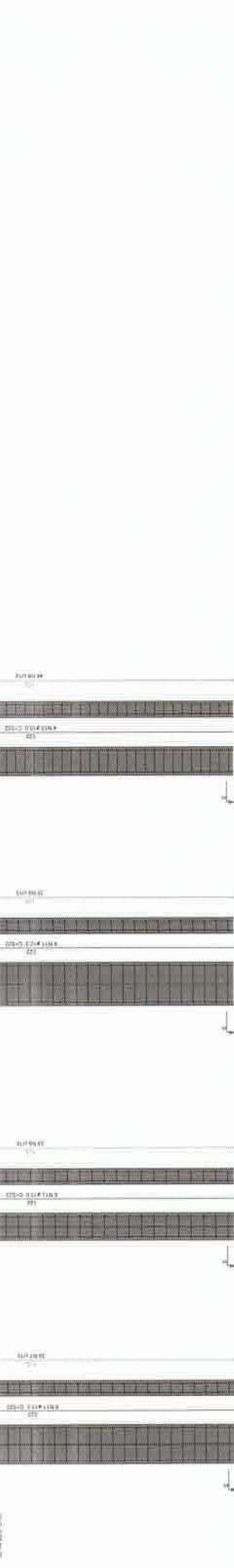
- CLASSE DE APROXIMAÇÃO
- MÓDULO DE TRANSFORMAÇÃO
- TEMPO A/C = 0,4
- AQ = 0,304 x DL 608
- CONDIÇÃO DE CLASSE = N
- CONDIÇÃO DE CLASSE = N











(A) crescimento das terras das plantações  
(I) crescimento das terras das plantações

© 2006 The Authors  
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

[illegible]

1. *Pharmaceuticals* (2007) 10:101–110.

- ANO 1911B — 2025 — *Mapa de Evolução da Densidade Urbana*
- ANO 1912D — 2019 — *Capacidade Urbana e Densidade de Edificações — Pernambuco*
- ANO 1912D — 2020 — *Topografia Urbana em Visão em 3D*
- ANO 1913 — 2013 — *Mapas e Sequência das Favelas*

|                                                      | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------------------------------|--------|---|---|---|---|
| 1 - COEFFICIENTO DAS LINGUAGENS - PLURAL E VOGAL     | 3,0 km |   |   |   |   |
| 2 - COEFFICIENTO DAS LINGUAGENS - VOGAL E CONSOANTE  | 3,0 km |   |   |   |   |
| 3 - COEFFICIENTO DAS LINGUAGENS - CONSOANTE E VOGAL  | 3,0 km |   |   |   |   |
| 4 - COEFFICIENTO DAS LINGUAGENS - PLURAL E CONSOANTE | 3,0 km |   |   |   |   |
| 5 - COEFFICIENTO DAS LINGUAGENS - PLURAL E VOGAL     | 3,0 km |   |   |   |   |

Source: Authors' calculations from Eurostat data.

- 1 - CLASSE III: ADOZIONE DEL MCD/VALI
- 2 - MODULO DI ELASTICITÀ:  $E = 105.47 \text{ GPa}$
- 3 - TACCA  $\Delta T/C = 0.8$
- 4 - AGO DA SIA E OL 900
- 5 - CONCRETO CLASS. = 50 MPa

34

|                         |                           |                            |                |                         |                           |                            |                |                         |                           |                            |                |                         |                           |                            |                |
|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|
| PRODOTTO<br>ELETTRONICO | CONFEZIONATO<br>IN ITALIA | ENTRATA<br>IN CIRCOLAZIONE | REGOLATO<br>DA | PRODOTTO<br>ELETTRONICO | CONFEZIONATO<br>IN ITALIA | ENTRATA<br>IN CIRCOLAZIONE | REGOLATO<br>DA | PRODOTTO<br>ELETTRONICO | CONFEZIONATO<br>IN ITALIA | ENTRATA<br>IN CIRCOLAZIONE | REGOLATO<br>DA | PRODOTTO<br>ELETTRONICO | CONFEZIONATO<br>IN ITALIA | ENTRATA<br>IN CIRCOLAZIONE | REGOLATO<br>DA |
|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|

| Estimated cost | Estimated value | Estimated loss | Estimated gain |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| 100            | 100             | 0              | 0              |
| 200            | 200             | 0              | 0              |
| 300            | 300             | 0              | 0              |
| 400            | 400             | 0              | 0              |
| 500            | 500             | 0              | 0              |
| 600            | 600             | 0              | 0              |
| 700            | 700             | 0              | 0              |
| 800            | 800             | 0              | 0              |
| 900            | 900             | 0              | 0              |
| 1000           | 1000            | 0              | 0              |



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

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20243225914**

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

**INICIAL**

**1. Responsável Técnico**

**KAYO HENRIQUE MOREIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1415056161

Registro: MG0000199774D MG

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MINISTERIO DA SAUDE**  
**ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G**  
 Complemento: **MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
 Cidade: **BRÁSILIA**

Bairro: **CENTRO**  
 UF: **DF**

CPF/CNPJ: **00.394.544/0108-14**  
 Nº: **G**  
 CEP: **70058900**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **19/07/2024**

Valor: **R\$ 4.677,36**

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

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G**  
 Complemento: **MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
 Cidade: **BRÁSILIA**

Bairro: **CENTRO**  
 UF: **DF**

Nº: **G**  
 CEP: **70058900**

Data de Início: **05/08/2024**

Previsão de término: **31/10/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **HOSPITALAR**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MINISTERIO DA SAUDE**

CPF/CNPJ: **00.394.544/0108-14**

**4. Atividade Técnica**

**14 - Elaboração**

80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM  
 SAPATAS ISOLADAS  
 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 -  
 DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Quantidade

Unidade

389,78

m²

389,78

m²

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

**5. Observações**

**ARQ DE PROJETO ESTRUTURAL - UBS PORTE I**

**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.

- 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/igpd/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.

**KAYO HENRIQUE MOREIRA - CPF: 116.385.666-68**

Local

data

**MINISTERIO DA SAUDE - CNPJ: 00.394.544/0108-14**

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **08/08/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8605408731**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cZD26  
 Impresso em: 08/08/2024 às 16:18:42 por: , ip: 179.106.84.236

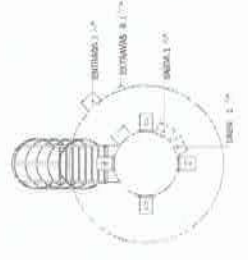
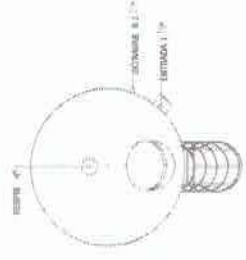
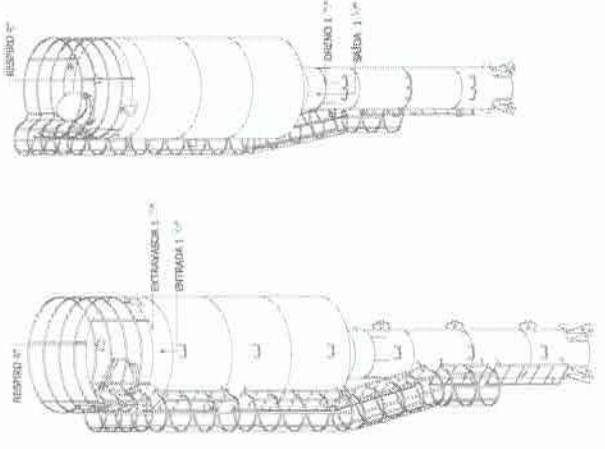
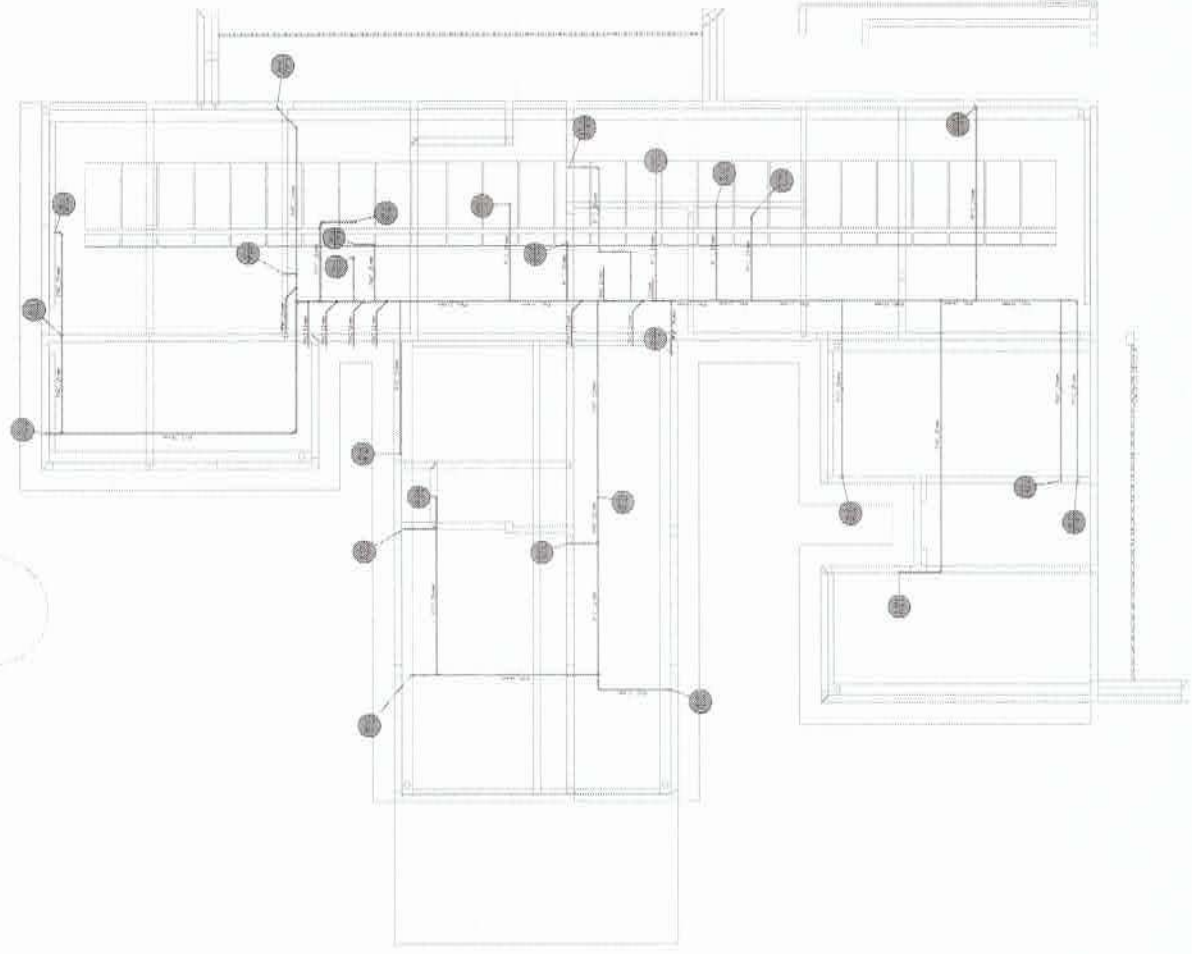
[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)  
 Tel: 0800 031 2732

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)  
 Fax:

**CREA-MG**  
 Conselho Regional de Engenharia  
 e Agronomia de Minas Gerais



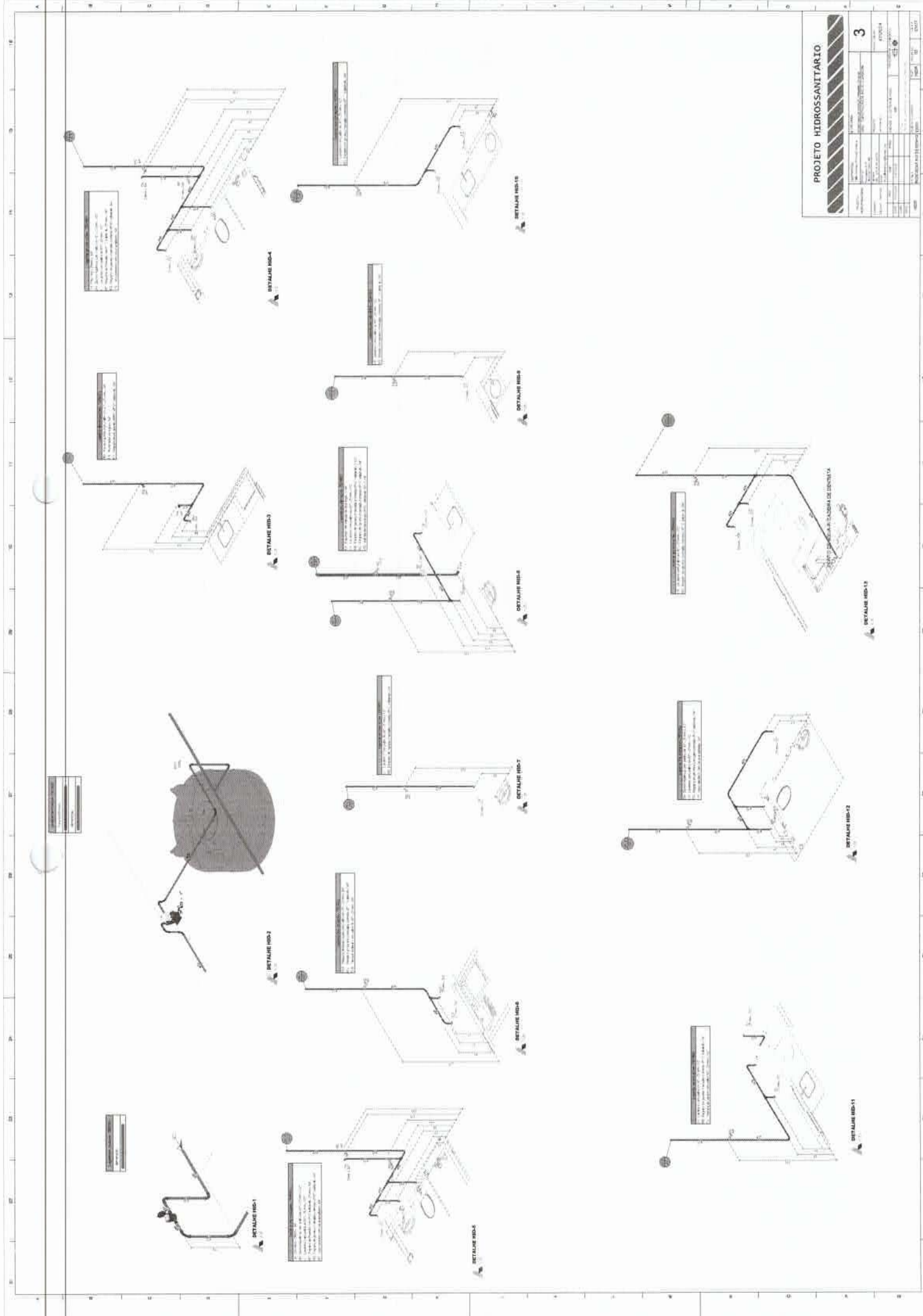




PLANTA - HIDRÁULICO - COBERTURA  
ESC. 1/50

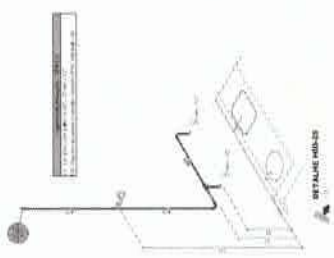
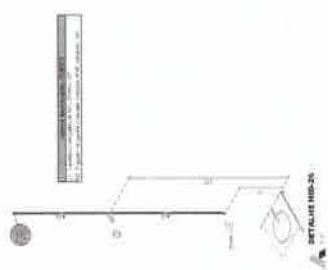
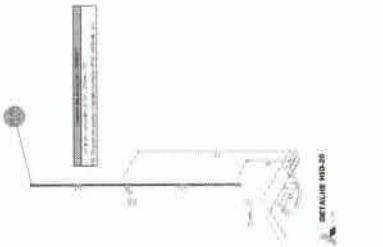
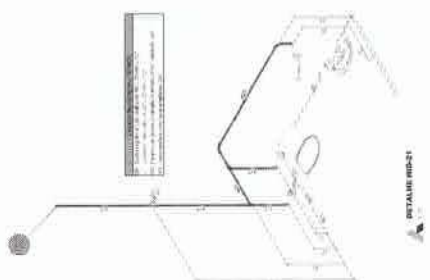
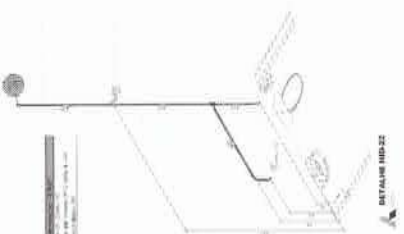
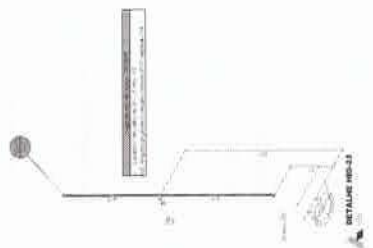
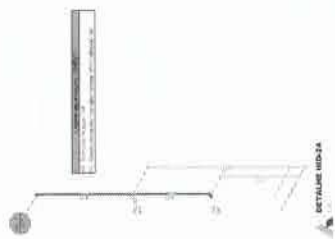
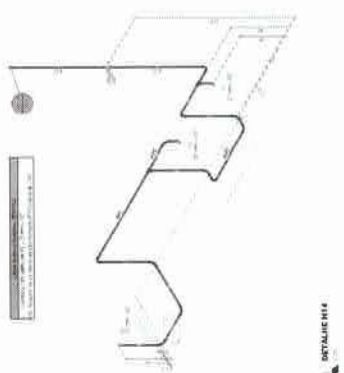
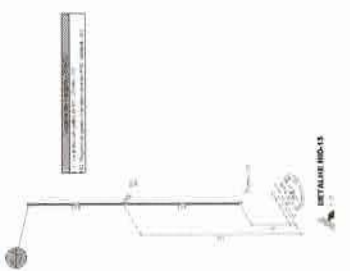
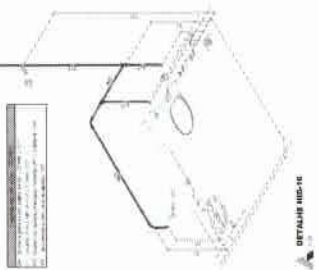
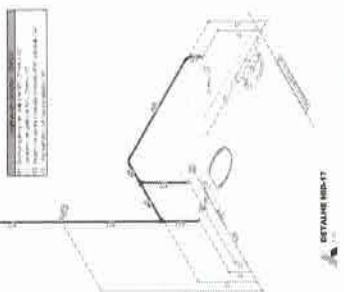
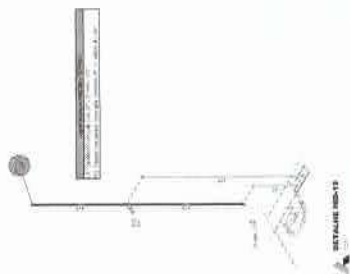
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| Nome       | Projeto Hidrossanitário |
| Disciplina | Projeto Hidrossanitário |
| Professor  | Prof. Dr. [Nome]        |
| Aluno      | [Nome do Aluno]         |
| Matrícula  | [Número da Matrícula]   |
| Assunto    | Projeto Hidrossanitário |
| Local      | [Localização]           |
| Data       | [Data]                  |
| Assinatura | [Assinatura]            |



# PROJETO HIDROSSANITARIO

|    |    |       |         |
|----|----|-------|---------|
| 3  |    | ETAPA | PROJETO |
| 1  | 2  | 3     | 4       |
| 5  | 6  | 7     | 8       |
| 9  | 10 | 11    | 12      |
| 13 | 14 | 15    | 16      |
| 17 | 18 | 19    | 20      |
| 21 | 22 | 23    | 24      |
| 25 | 26 | 27    | 28      |
| 29 | 30 | 31    | 32      |
| 33 | 34 | 35    | 36      |
| 37 | 38 | 39    | 40      |
| 41 | 42 | 43    | 44      |
| 45 | 46 | 47    | 48      |
| 49 | 50 | 51    | 52      |
| 53 | 54 | 55    | 56      |
| 57 | 58 | 59    | 60      |
| 61 | 62 | 63    | 64      |
| 65 | 66 | 67    | 68      |
| 69 | 70 | 71    | 72      |
| 73 | 74 | 75    | 76      |
| 77 | 78 | 79    | 80      |
| 81 | 82 | 83    | 84      |
| 85 | 86 | 87    | 88      |
| 89 | 90 | 91    | 92      |
| 93 | 94 | 95    | 96      |
| 97 | 98 | 99    | 100     |



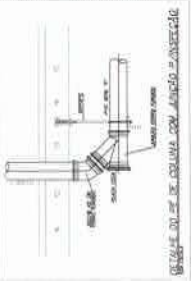
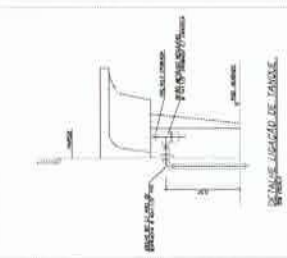
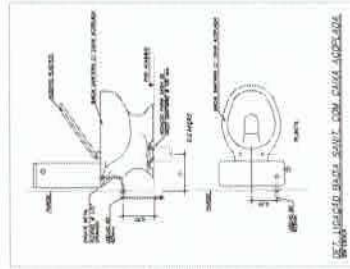
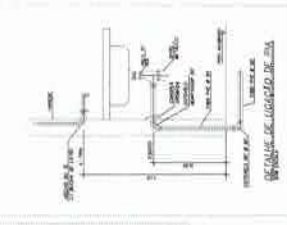
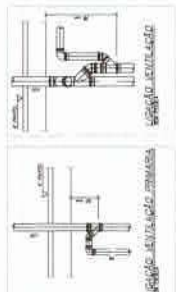
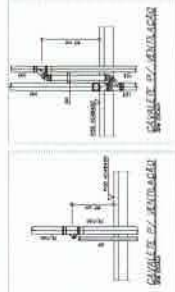
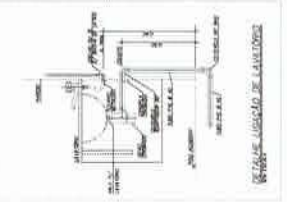
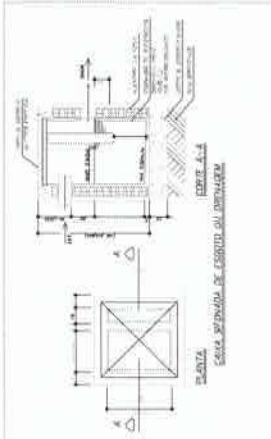
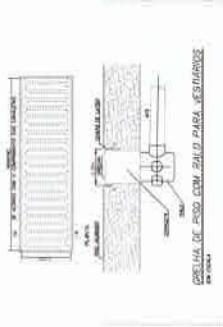
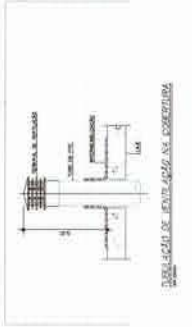
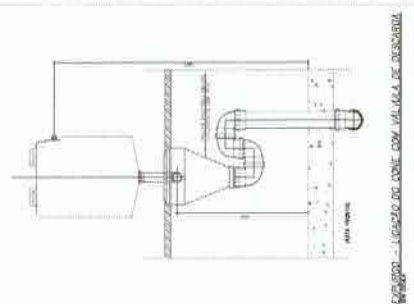
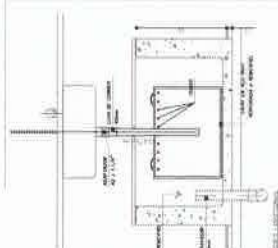
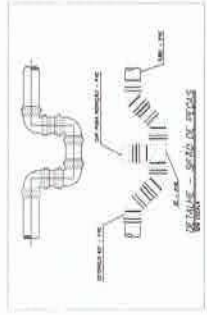
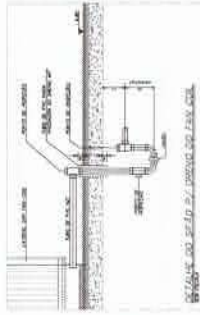
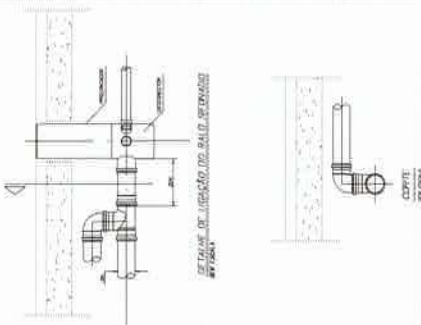
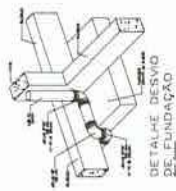
## PROJETO HIDROSSANITÁRIO

4

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>2. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>3. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>4. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>5. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>6. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>7. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>8. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>9. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>10. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>11. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>12. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>13. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>14. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>15. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>16. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>17. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>18. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>19. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>20. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>21. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>22. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>23. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>24. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>25. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>26. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>27. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>28. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>29. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>30. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>31. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>32. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>33. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>34. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>35. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>36. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>37. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>38. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>39. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>40. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>41. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>42. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>43. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>44. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>45. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>46. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>47. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>48. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>49. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>50. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>51. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>52. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>53. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>54. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>55. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>56. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>57. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>58. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>59. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>60. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>61. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>62. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>63. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>64. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>65. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>66. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>67. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>68. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>69. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>70. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>71. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>72. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>73. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>74. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>75. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>76. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>77. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>78. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>79. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>80. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>81. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>82. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>83. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>84. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>85. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>86. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>87. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>88. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>89. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>90. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>91. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>92. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>93. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>94. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>95. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>96. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>97. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>98. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>99. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>100. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>101. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>102. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>103. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>104. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>105. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>106. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>107. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>108. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>109. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>110. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>111. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>112. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>113. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>114. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>115. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>116. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>117. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>118. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>119. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>120. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>121. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>122. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>123. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>124. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>125. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>126. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>127. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>128. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>129. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>130. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>131. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>132. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>133. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>134. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>135. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>136. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>137. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>138. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>139. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>140. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>141. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>142. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>143. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>144. <input type="checkbox"/> <b>1.000000</b><br>145. <input type="checkbox"/> <b>1</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



[illegible]





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

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº MG20243218783

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

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1419969064  
Registro: 284463MG

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**  
**ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G**  
Complemento:  
Cidade: **BRASÍLIA**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **DF**

CPF/CNPJ: **00.394.544/0108-14**  
Nº: **G**  
CEP: **70058900**

Contrato: **Não especificado**  
Valor: **R\$ 500,00**  
Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em: **05/08/2024**  
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G**

Nº: **Bloco G**

Complemento:  
Cidade: **BRASÍLIA**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **DF**

CEP: **70058900**

Data de Início: **05/08/2024**

Previsão de término: **31/10/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **HOSPITALAR**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

CPF/CNPJ: **00.394.544/0108-14**

**4. Atividade Técnica**

|                                                                                                                                          | Quantidade | Unidade |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| 14 - Elaboração                                                                                                                          |            |         |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1<br>- DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL                   | 389,78     | m²      |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2<br>- DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS        | 389,78     | m²      |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3<br>- DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 389,78     | m²      |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4<br>- DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA        | 389,78     | m²      |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5<br>- DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO      | 389,78     | m²      |

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

**5. Observações**

ART de projeto hidrossanitário com 389,78m²

**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.
- 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/igpd/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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Cdz7D  
Impresso em: 06/08/2024 às 16:03:26 por: , ip: 201.182.239.213

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)  
Tel: 0800 031 2732

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)  
Fax:

**CREA-MG**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais





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

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20243218783**

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

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA - CPF: 134.266.676-30

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE - CNPJ: 00.394.544/0108-14

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **06/08/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8605392376**

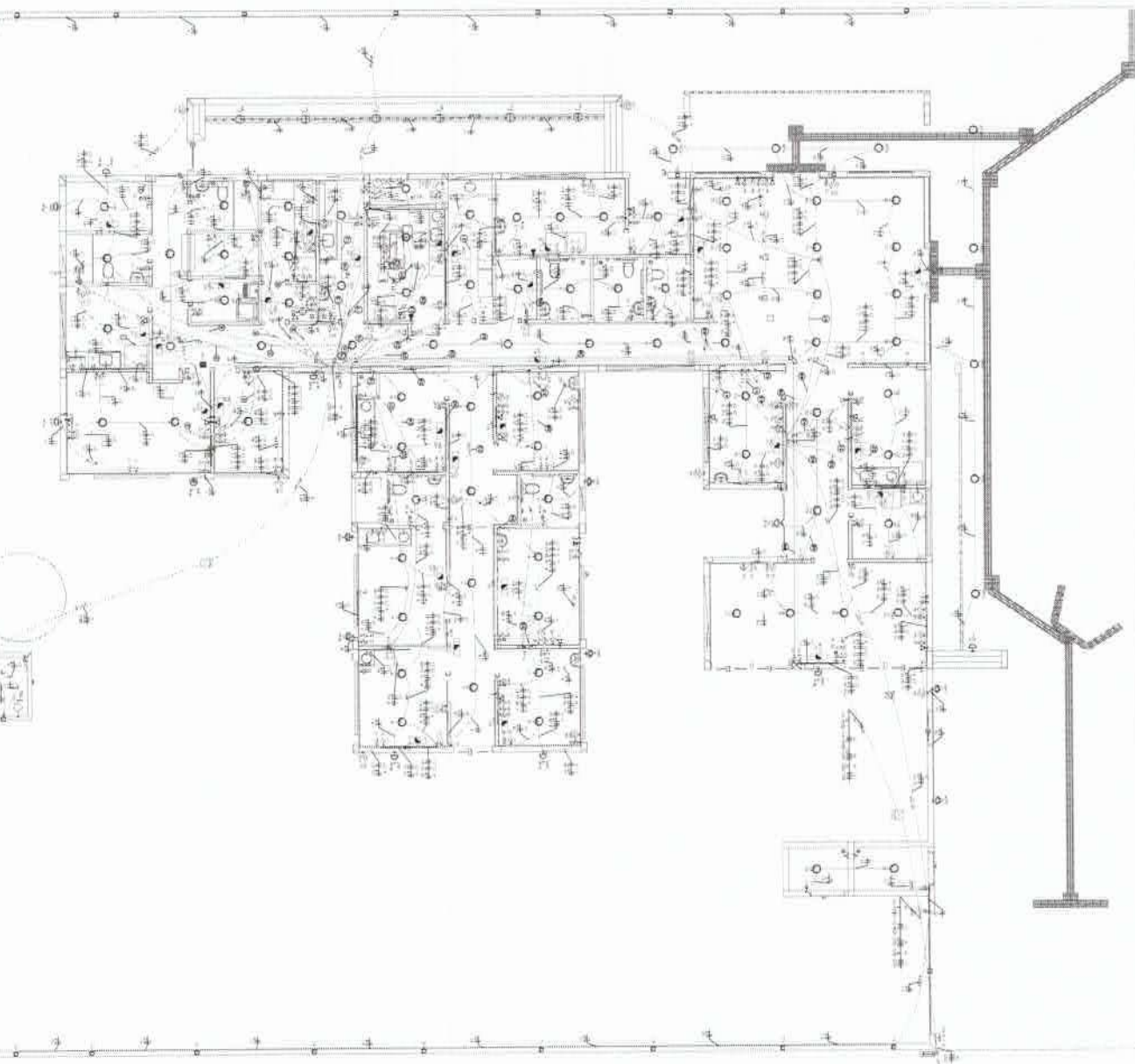
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Cdz7D  
Impresso em: 06/08/2024 às 16:03:27 por: , ip: 201.182.239.213

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)  
Tel: 0800 031 2732

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)  
Fax:

**CREA-MG**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia de Minas Gerais





223  
 1. The first part of the text discusses the importance of the...  
 2. The second part of the text discusses the importance of the...  
 3. The third part of the text discusses the importance of the...  
 4. The fourth part of the text discusses the importance of the...  
 5. The fifth part of the text discusses the importance of the...

[illegible]

NOIAMA DA ABST. PAPER PRESENTED  
IN 1974

[illegible][illegible]

| Legenda de Símbolos - COBERTURA |            |
|---------------------------------|------------|
| -----                           | Trincheira |
| -----                           | Trincheira |
| -----                           | Trincheira |
| -----                           | Trincheira |

| Legenda de Símbolos - COBERTURA |                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| ARC1000                         | Placa de força - 1000W - 1000V - 1000W |
| ARC1500                         | Placa de força - 1500W - 1000V - 1000W |
| ARC2000                         | Placa de força - 2000W - 1000V - 1000W |
| ARC2500                         | Placa de força - 2500W - 1000V - 1000W |
| ARC3000                         | Placa de força - 3000W - 1000V - 1000W |

| Legenda de Símbolos - COBERTURA |            |
|---------------------------------|------------|
| -----                           | Trincheira |
| -----                           | Trincheira |

PAVIMENTO COBERTURA  
ESCALA 1:50

#### NOTAS GERAIS

- 1- O PROJETO NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO INTERIORES
- 2- AS DIMENSÕES DAS PLACAS DE FORÇA SÃO DE 1000X1000MM
- 3- O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 4- AS ENTRADAS E SAÍDAS DE VEÍCULOS NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 5- AS ENTRADAS E SAÍDAS DE VEÍCULOS NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 6- AS ENTRADAS E SAÍDAS DE VEÍCULOS NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 7- AS ENTRADAS E SAÍDAS DE VEÍCULOS NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 8- AS ENTRADAS E SAÍDAS DE VEÍCULOS NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 9- AS ENTRADAS E SAÍDAS DE VEÍCULOS NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 10- AS ENTRADAS E SAÍDAS DE VEÍCULOS NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS

#### EXECUÇÃO

- 1- A EXECUÇÃO DEVE SER FEITA POR PROFISSIONAL QUALIFICADO
- 2- O PROJETO NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO INTERIORES
- 3- O PROJETO NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 4- O PROJETO NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 5- O PROJETO NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 6- O PROJETO NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 7- O PROJETO NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 8- O PROJETO NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 9- O PROJETO NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS
- 10- O PROJETO NÃO CONSIDERA O CARGO DE TRAFEGO DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS

#### NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

- 1- NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
- 2- NBR 5411 - PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
- 3- NBR 5412 - PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
- 4- NBR 5413 - PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
- 5- NBR 5414 - PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
- 6- NBR 5415 - PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
- 7- NBR 5416 - PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
- 8- NBR 5417 - PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
- 9- NBR 5418 - PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
- 10- NBR 5419 - PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

#### TRANSFORMADOR

- 1- O TRANSFORMADOR DEVE SER FEITO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO
- 2- O TRANSFORMADOR DEVE SER FEITO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO
- 3- O TRANSFORMADOR DEVE SER FEITO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO
- 4- O TRANSFORMADOR DEVE SER FEITO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO
- 5- O TRANSFORMADOR DEVE SER FEITO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO
- 6- O TRANSFORMADOR DEVE SER FEITO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO
- 7- O TRANSFORMADOR DEVE SER FEITO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO
- 8- O TRANSFORMADOR DEVE SER FEITO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO
- 9- O TRANSFORMADOR DEVE SER FEITO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO
- 10- O TRANSFORMADOR DEVE SER FEITO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO

#### NOTA 04

DESEJAR REPRODUZIR O PROJETO EM PLACAS DE FORÇA DE 1000X1000MM

#### NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

#### NOTA 02

PLOTAR COLORIDO

#### NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

#### NOTA 06

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

## PROJETO ELÉTRICO

|                       |  |                       |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|
| CLIENTE               |  | 2                     |  |
| ENDEREÇO DO CLIENTE   |  | ENDEREÇO DO CLIENTE   |  |
| Cidade                |  | Cidade                |  |
| Estado                |  | Estado                |  |
| Data                  |  | Data                  |  |
| Folha                 |  | Folha                 |  |
| Título                |  | Título                |  |
| Escala                |  | Escala                |  |
| Indicações no desenho |  | Indicações no desenho |  |



CONTRATAR UNA EMPRESA  
ESPECIALIZADA EN TACAS  
FOTODUPLICAS.

NOTA DE  
ATENÇÃO DE EMPREENHIMENTO  
170310

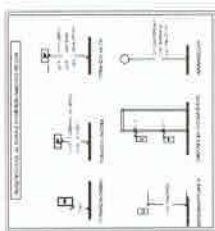
PROJETO NÚCLEO - SEQUÊNCIA DIDÁTICA  
CONSTRUINDO A IDENTIDADE DO CONSTITUENTE

PLAYTRAC COLORADO  
FACTA Q2[illegible]

800-368-7262

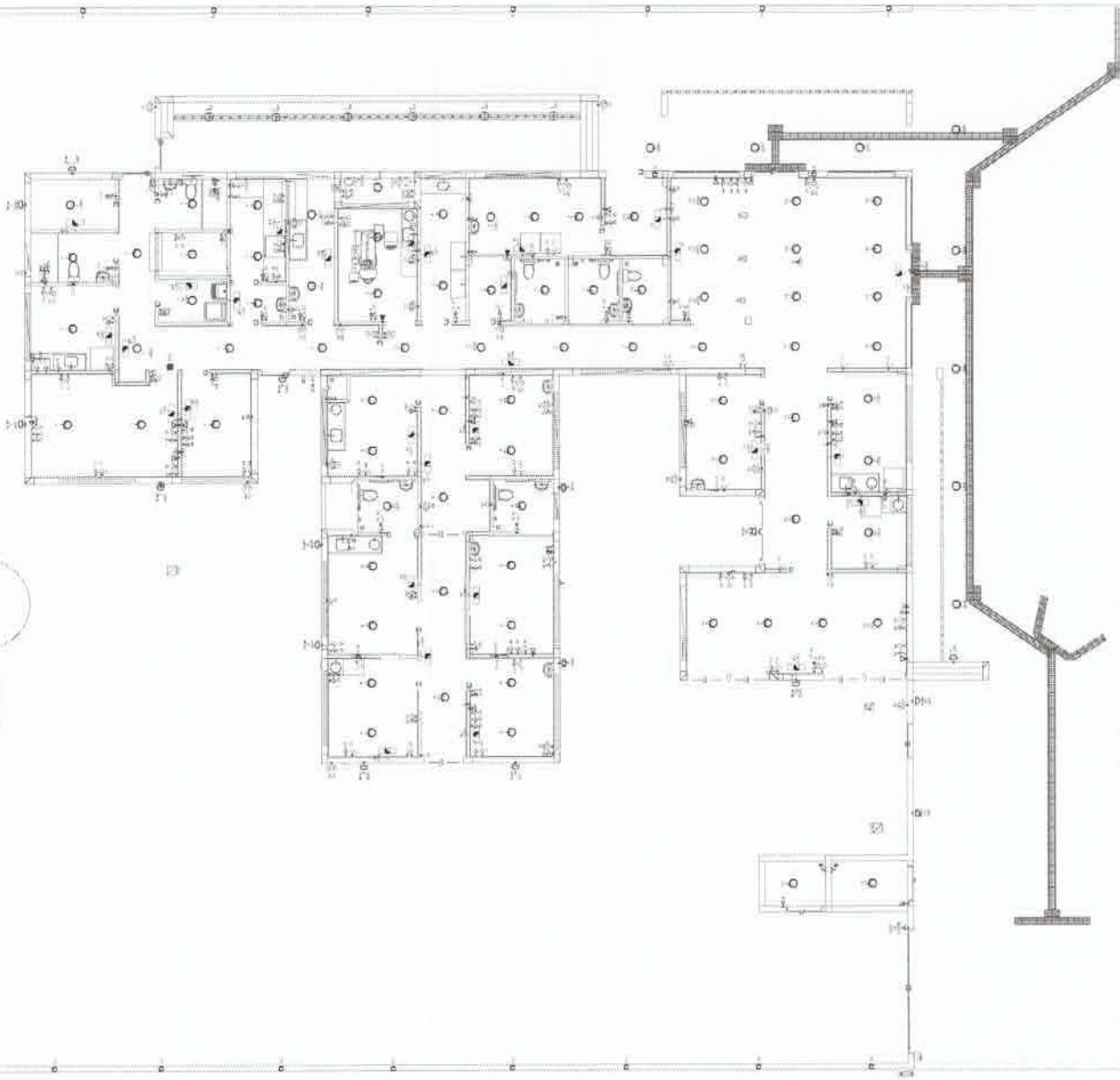
**EXERCISE 10**

**NEEDS TO MEET YOUR BUSINESS  
ELECTRICAL**

[illegible]

|                                                       |  |
|-------------------------------------------------------|--|
| 1. Name of the vessel: <b>ALFA 2</b>                  |  |
| 2. Date of departure: <b>12/07/2018</b>               |  |
| 3. Date of arrival: <b>12/07/2018</b>                 |  |
| 4. Name of the vessel's owner: <b>ALFA 2</b>          |  |
| 5. Name of the vessel's captain: <b>ALFA 2</b>        |  |
| 6. Name of the vessel's crew: <b>ALFA 2</b>           |  |
| 7. Name of the vessel's passengers: <b>ALFA 2</b>     |  |
| 8. Name of the vessel's cargo: <b>ALFA 2</b>          |  |
| 9. Name of the vessel's equipment: <b>ALFA 2</b>      |  |
| 10. Name of the vessel's supplies: <b>ALFA 2</b>      |  |
| 11. Name of the vessel's maintenance: <b>ALFA 2</b>   |  |
| 12. Name of the vessel's repairs: <b>ALFA 2</b>       |  |
| 13. Name of the vessel's accidents: <b>ALFA 2</b>     |  |
| 14. Name of the vessel's incidents: <b>ALFA 2</b>     |  |
| 15. Name of the vessel's losses: <b>ALFA 2</b>        |  |
| 16. Name of the vessel's damages: <b>ALFA 2</b>       |  |
| 17. Name of the vessel's claims: <b>ALFA 2</b>        |  |
| 18. Name of the vessel's settlements: <b>ALFA 2</b>   |  |
| 19. Name of the vessel's awards: <b>ALFA 2</b>        |  |
| 20. Name of the vessel's honors: <b>ALFA 2</b>        |  |
| 21. Name of the vessel's medals: <b>ALFA 2</b>        |  |
| 22. Name of the vessel's diplomas: <b>ALFA 2</b>      |  |
| 23. Name of the vessel's certificates: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 24. Name of the vessel's licenses: <b>ALFA 2</b>      |  |
| 25. Name of the vessel's permits: <b>ALFA 2</b>       |  |
| 26. Name of the vessel's approvals: <b>ALFA 2</b>     |  |
| 27. Name of the vessel's registrations: <b>ALFA 2</b> |  |
| 28. Name of the vessel's filings: <b>ALFA 2</b>       |  |
| 29. Name of the vessel's submissions: <b>ALFA 2</b>   |  |
| 30. Name of the vessel's reports: <b>ALFA 2</b>       |  |
| 31. Name of the vessel's documents: <b>ALFA 2</b>     |  |
| 32. Name of the vessel's records: <b>ALFA 2</b>       |  |
| 33. Name of the vessel's archives: <b>ALFA 2</b>      |  |
| 34. Name of the vessel's libraries: <b>ALFA 2</b>     |  |
| 35. Name of the vessel's collections: <b>ALFA 2</b>   |  |
| 36. Name of the vessel's holdings: <b>ALFA 2</b>      |  |
| 37. Name of the vessel's deposits: <b>ALFA 2</b>      |  |
| 38. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 39. Name of the vessel's shipments: <b>ALFA 2</b>     |  |
| 40. Name of the vessel's consignees: <b>ALFA 2</b>    |  |
| 41. Name of the vessel's consignors: <b>ALFA 2</b>    |  |
| 42. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 43. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 44. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 45. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 46. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 47. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 48. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 49. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 50. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 51. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 52. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 53. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 54. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 55. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 56. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 57. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 58. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 59. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 60. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 61. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 62. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 63. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 64. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 65. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 66. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 67. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 68. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 69. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 70. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 71. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 72. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 73. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 74. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 75. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 76. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 77. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 78. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 79. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 80. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 81. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 82. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 83. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 84. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 85. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 86. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 87. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 88. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 89. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 90. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 91. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 92. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 93. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 94. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 95. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 96. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 97. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 98. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 99. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b>  |  |
| 100. Name of the vessel's consignments: <b>ALFA 2</b> |  |

Table 1. *Continued*



# PROJETO ELÉTRICO

3

|                                                                                       |  |                                                    |  |                         |  |         |  |                                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|-------------------------|--|---------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| PROJETO ELÉTRICO                                                                      |  |                                                    |  |                         |  |         |  |                                                                                       |  |
|  |  |                                                    |  |                         |  |         |  |                                                                                       |  |
| CONTRATADO<br>ZALU VEIJA DE TAMB                                                      |  | CLIENTE<br>SISTEMAS DE ATENÇÃO SUPLENIDORA A LAZER |  | CASA<br>IMBETI DA SANGA |  | 4       |  | Assinado e Validado                                                                   |  |
| COTA<br>C/ALCANO - 3100143                                                            |  | PROJETO                                            |  | LIG 1                   |  | 60/2024 |  |                                                                                       |  |
| FISIO                                                                                 |  | VITRE                                              |  | REFRIG                  |  | REVENDE |  | 11/02/2024                                                                            |  |
| DATA                                                                                  |  | SOLARIZ                                            |  | TOMADA                  |  | CPT     |  |  |  |
| NOME                                                                                  |  | DETALHE                                            |  |                         |  |         |  |                                                                                       |  |
| DESCRI                                                                                |  | PLANO DE FORTES DO MANEJO DO SUBSTITUTO            |  |                         |  |         |  |                                                                                       |  |
| ELE                                                                                   |  | ENCLAVE                                            |  | TENDIDO                 |  | EST     |  | REVENDE                                                                               |  |
|                                                                                       |  | PULCADO DO DESENVOLVIMENTO                         |  | COST                    |  | 00      |  | 1960                                                                                  |  |



807A (2)

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO  
127/230VFROM TO MICHELO - BE/UTRE NORMA  
CONFORME A REGULA QUITE FOR ENACTUAR

NOTA 012  
PIRAN COLORADO

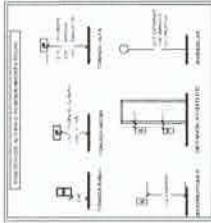
**NOTES**

**TRANSFORMATIONS**

### EDUCAÇÃO

**NOTES ON THE CONTRIBUTORS**  
 The following authors are available for consultation on matters relating to the Journal. They should be contacted by letter to the Editor, *Journal of Management Studies*, 100 Brook Hill Drive, West Nyack, NY 10994-2133, USA.

0274-6290(199205)10:3<257>1:0-  
 0  
 1014  
 1015  
 1016  
 1017  
 1018  
 1019  
 1020  
 1021  
 1022  
 1023  
 1024  
 1025  
 1026  
 1027  
 1028  
 1029  
 1030  
 1031  
 1032  
 1033  
 1034  
 1035  
 1036  
 1037  
 1038  
 1039  
 1040  
 1041  
 1042  
 1043  
 1044  
 1045  
 1046  
 1047  
 1048  
 1049  
 1050  
 1051  
 1052  
 1053  
 1054  
 1055  
 1056  
 1057  
 1058  
 1059  
 1060  
 1061  
 1062  
 1063  
 1064  
 1065  
 1066  
 1067  
 1068  
 1069  
 1070  
 1071  
 1072  
 1073  
 1074  
 1075  
 1076  
 1077  
 1078  
 1079  
 1080  
 1081  
 1082  
 1083  
 1084  
 1085  
 1086  
 1087  
 1088  
 1089  
 1090  
 1091  
 1092  
 1093  
 1094  
 1095  
 1096  
 1097  
 1098  
 1099  
 1100  
 1101  
 1102  
 1103  
 1104  
 1105  
 1106  
 1107  
 1108  
 1109  
 1110  
 1111  
 1112  
 1113  
 1114  
 1115  
 1116  
 1117  
 1118  
 1119  
 1120  
 1121  
 1122  
 1123  
 1124  
 1125  
 1126  
 1127  
 1128  
 1129  
 1130  
 1131  
 1132  
 1133  
 1134  
 1135  
 1136  
 1137  
 1138  
 1139  
 1140  
 1141  
 1142  
 1143  
 1144  
 1145  
 1146  
 1147  
 1148  
 1149  
 1150  
 1151  
 1152  
 1153  
 1154  
 1155  
 1156  
 1157  
 1158  
 1159  
 1160  
 1161  
 1162  
 1163  
 1164  
 1165  
 1166  
 1167  
 1168  
 1169  
 1170  
 1171  
 1172  
 1173  
 1174  
 1175  
 1176  
 1177  
 1178  
 1179  
 1180  
 1181  
 1182  
 1183  
 1184  
 1185  
 1186  
 1187  
 1188  
 1189  
 1190  
 1191  
 1192  
 1193  
 1194  
 1195  
 1196  
 1197  
 1198  
 1199  
 1200  
 1201  
 1202  
 1203  
 1204  
 1205  
 1206  
 1207  
 1208  
 1209  
 1210  
 1211  
 1212  
 1213  
 1214  
 1215  
 1216  
 1217  
 1218  
 1219  
 1220  
 1221  
 1222  
 1223  
 1224  
 1225  
 1226  
 1227  
 1228  
 1229  
 1230  
 1231  
 1232  
 1233  
 1234  
 1235  
 1236  
 1237  
 1238  
 1239  
 1240  
 1241  
 1242  
 1243  
 1244  
 1245  
 1246  
 1247  
 1248  
 1249  
 1250  
 1251  
 1252  
 1253  
 1254  
 1255  
 1256  
 1257  
 1258  
 1259  
 1260  
 1261  
 1262  
 1263  
 1264  
 1265  
 1266  
 1267  
 1268  
 1269  
 1270  
 1271  
 1272  
 1273  
 1274  
 1275  
 1276  
 1277  
 1278  
 1279  
 1280  
 1281  
 1282  
 1283  
 1284  
 1285  
 1286  
 1287  
 1288  
 1289  
 1290  
 1291  
 1292  
 1293  
 1294  
 1295  
 1296  
 1297  
 1298  
 1299  
 1300  
 1301  
 1302  
 1303  
 1304  
 1305  
 1306  
 1307  
 1308  
 1309  
 1310  
 1311  
 1312  
 1313  
 1314  
 1315  
 1316  
 1317  
 1318  
 1319  
 1320  
 1321  
 1322  
 1323  
 1324  
 1325  
 1326  
 1327  
 1328  
 1329  
 1330  
 1331  
 1332  
 1333  
 1334  
 1335  
 1336  
 1337  
 1338  
 1339  
 1340  
 1341  
 1342  
 1343  
 1344  
 1345  
 1346  
 1347  
 1348  
 1349  
 1350  
 1351  
 1352  
 1353  
 1354  
 1355  
 1356  
 1357  
 1358  
 1359  
 1360  
 1361  
 1362  
 1363  
 1364  
 1365  
 1366  
 1367  
 1368  
 1369  
 1370  
 1371  
 1372  
 1373  
 1374  
 1375  
 1376  
 1377  
 1378  
 1379  
 1380  
 1381  
 1382  
 1383  
 1384  
 1385  
 1386  
 1387  
 1388  
 1389  
 1390  
 1391  
 1392  
 1393  
 1394  
 1395  
 1396  
 1397  
 1398  
 1399  
 1400  
 1401  
 1402  
 1403  
 1404  
 1405  
 1406  
 1407  
 1408  
 1409  
 1410  
 1411  
 1412  
 1413  
 1414  
 1415  
 1416  
 1417  
 1418  
 1419  
 1420  
 1421  
 1422  
 1423  
 1424  
 1425  
 1426  
 1427  
 1428  
 1429  
 1430  
 1431  
 1432  
 1433  
 1434  
 1435  
 1436  
 1437  
 1438  
 1439  
 1440  
 1441  
 1442  
 1443  
 1444  
 1445  
 1446  
 1447  
 1448  
 1449  
 1450  
 1451  
 1452  
 1453  
 1454  
 1455  
 1456  
 1457  
 1458  
 1459  
 1460  
 1461  
 1462  
 1463



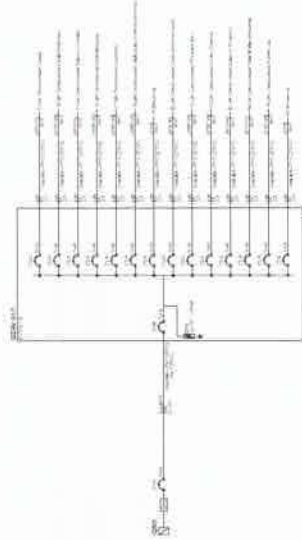
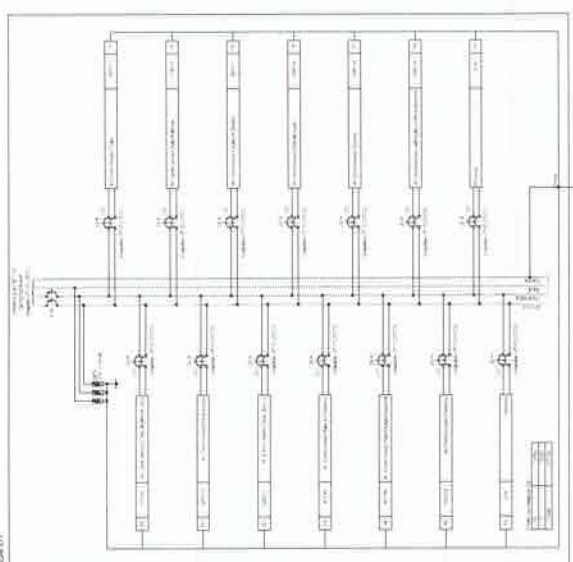
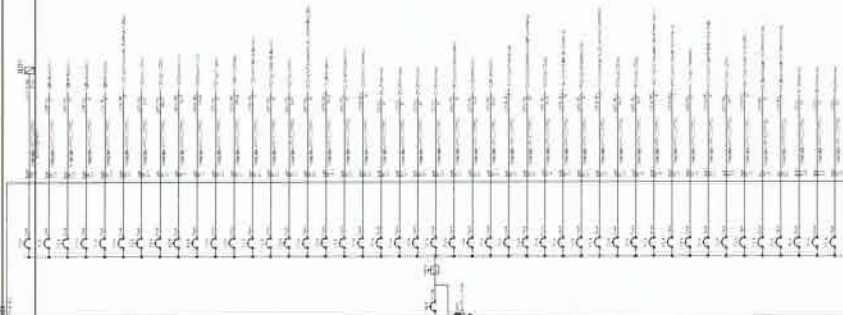
Observação: \* O TRATETO DOS PINHEIS SOLARES  
SAO PAULO (INTERMUNICIPAL) EMBUATE ATE A  
COBERTURA SERIA TRACADO EM CIMA. ESCOLHER O  
MELHOR TRATETO PARA. CUSTO BENEFICIO  
\* CENAR EMBUATE PARA ORCAMENTOS DOS PARA  
SISTEMA FOTOVOLTAICO  
\* O PONTO DE TV SOBRE ATE A COBERTURA

## PROJETO ELÉTRICO

5

[illegible]



[illegible]

| Date  |     | Page |       | Time |        | Weather |      | Wind |      | Sea  |      | Temperature |      | Humidity |      | Pressure |      | Direction |      | Speed |      | Distance |      | Remarks |      |
|-------|-----|------|-------|------|--------|---------|------|------|------|------|------|-------------|------|----------|------|----------|------|-----------|------|-------|------|----------|------|---------|------|
| Month | Day | No.  | Total | Hour | Minute | Temp    | Wind | Wind | Wind | Wind | Wind | Wind        | Wind | Wind     | Wind | Wind     | Wind | Wind      | Wind | Wind  | Wind | Wind     | Wind | Wind    | Wind |
| 1     | 2   | 3    | 4     | 5    | 6      | 7       | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13          | 14   | 15       | 16   | 17       | 18   | 19        | 20   | 21    | 22   | 23       | 24   | 25      |      |
| 26    | 27  | 28   | 29    | 30   | 31     | 32      | 33   | 34   | 35   | 36   | 37   | 38          | 39   | 40       | 41   | 42       | 43   | 44        | 45   | 46    | 47   | 48       | 49   | 50      |      |
| 51    | 52  | 53   | 54    | 55   | 56     | 57      | 58   | 59   | 60   | 61   | 62   | 63          | 64   | 65       | 66   | 67       | 68   | 69        | 70   | 71    | 72   | 73       | 74   | 75      |      |
| 76    | 77  | 78   | 79    | 80   | 81     | 82      | 83   | 84   | 85   | 86   | 87   | 88          | 89   | 90       | 91   | 92       | 93   | 94        | 95   | 96    | 97   | 98       | 99   | 100     |      |

| Case No. | Case Name | Case Type    | Case Status    | Case Date    | Case Time    | Case Location    | Case Description    | Case Action    | Case Result    | Case Comment    |
|----------|-----------|--------------|----------------|--------------|--------------|------------------|---------------------|----------------|----------------|-----------------|
| 1        | Case 1    | Case 1 Type  | Case 1 Status  | Case 1 Date  | Case 1 Time  | Case 1 Location  | Case 1 Description  | Case 1 Action  | Case 1 Result  | Case 1 Comment  |
| 2        | Case 2    | Case 2 Type  | Case 2 Status  | Case 2 Date  | Case 2 Time  | Case 2 Location  | Case 2 Description  | Case 2 Action  | Case 2 Result  | Case 2 Comment  |
| 3        | Case 3    | Case 3 Type  | Case 3 Status  | Case 3 Date  | Case 3 Time  | Case 3 Location  | Case 3 Description  | Case 3 Action  | Case 3 Result  | Case 3 Comment  |
| 4        | Case 4    | Case 4 Type  | Case 4 Status  | Case 4 Date  | Case 4 Time  | Case 4 Location  | Case 4 Description  | Case 4 Action  | Case 4 Result  | Case 4 Comment  |
| 5        | Case 5    | Case 5 Type  | Case 5 Status  | Case 5 Date  | Case 5 Time  | Case 5 Location  | Case 5 Description  | Case 5 Action  | Case 5 Result  | Case 5 Comment  |
| 6        | Case 6    | Case 6 Type  | Case 6 Status  | Case 6 Date  | Case 6 Time  | Case 6 Location  | Case 6 Description  | Case 6 Action  | Case 6 Result  | Case 6 Comment  |
| 7        | Case 7    | Case 7 Type  | Case 7 Status  | Case 7 Date  | Case 7 Time  | Case 7 Location  | Case 7 Description  | Case 7 Action  | Case 7 Result  | Case 7 Comment  |
| 8        | Case 8    | Case 8 Type  | Case 8 Status  | Case 8 Date  | Case 8 Time  | Case 8 Location  | Case 8 Description  | Case 8 Action  | Case 8 Result  | Case 8 Comment  |
| 9        | Case 9    | Case 9 Type  | Case 9 Status  | Case 9 Date  | Case 9 Time  | Case 9 Location  | Case 9 Description  | Case 9 Action  | Case 9 Result  | Case 9 Comment  |
| 10       | Case 10   | Case 10 Type | Case 10 Status | Case 10 Date | Case 10 Time | Case 10 Location | Case 10 Description | Case 10 Action | Case 10 Result | Case 10 Comment |

Received 10 May 2006; accepted 10 May 2006  
Published online 12 June 2006 in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/anie.200600400

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA DA  
TENSÃO DE EMPROVIMENTO  
12/220V

SGT. J. J. SUTHERLAND  
PRIOR TO MURDER • SEVERAL MONTHS  
AFTER MURDER • A REMAINING FUR ESTATE

PLATON COLORADO

[illegible]

**TS/MS/CRIM/001**

**EXERCÍCIO**

1. A função dada em cada parágrafo abaixo representa a velocidade média de um carro em função do tempo. Escreva a expressão da função.

2. A função dada em cada parágrafo abaixo representa a velocidade média de um carro em função do tempo. Escreva a expressão da função.

3. A função dada em cada parágrafo abaixo representa a velocidade média de um carro em função do tempo. Escreva a expressão da função.

4. A função dada em cada parágrafo abaixo representa a velocidade média de um carro em função do tempo. Escreva a expressão da função.

5. A função dada em cada parágrafo abaixo representa a velocidade média de um carro em função do tempo. Escreva a expressão da função.

6. A função dada em cada parágrafo abaixo representa a velocidade média de um carro em função do tempo. Escreva a expressão da função.

7. A função dada em cada parágrafo abaixo representa a velocidade média de um carro em função do tempo. Escreva a expressão da função.

8. A função dada em cada parágrafo abaixo representa a velocidade média de um carro em função do tempo. Escreva a expressão da função.

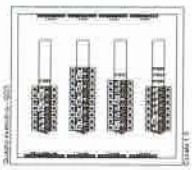
9. A função dada em cada parágrafo abaixo representa a velocidade média de um carro em função do tempo. Escreva a expressão da função.

10. A função dada em cada parágrafo abaixo representa a velocidade média de um carro em função do tempo. Escreva a expressão da função.

**NORMAS UN AERT PARA VUELLOS DE  
ELEFANTES**

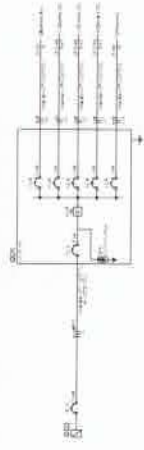
1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 26

PROJETO ELÉTRICO

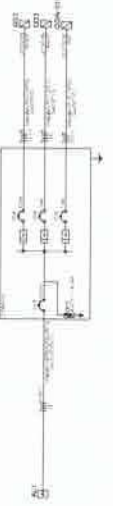


| Item | Descrição          | Quantidade | Unidade |
|------|--------------------|------------|---------|
| 1    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |
| 2    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |
| 3    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |

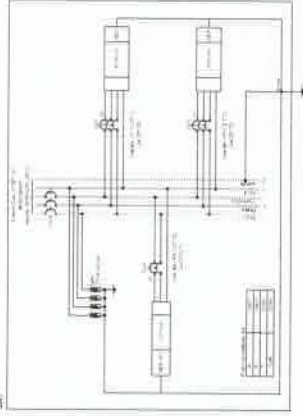
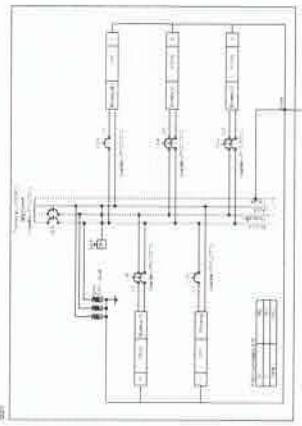
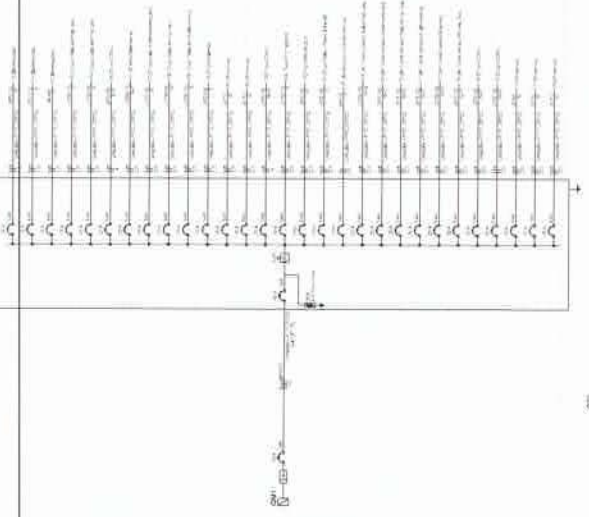
| Item | Descrição          | Quantidade | Unidade |
|------|--------------------|------------|---------|
| 1    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |
| 2    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |
| 3    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |



| Item | Descrição          | Quantidade | Unidade |
|------|--------------------|------------|---------|
| 1    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |
| 2    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |
| 3    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |



| Item | Descrição          | Quantidade | Unidade |
|------|--------------------|------------|---------|
| 1    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |
| 2    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |
| 3    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |



| Item | Descrição          | Quantidade | Unidade |
|------|--------------------|------------|---------|
| 1    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |
| 2    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |
| 3    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |

| Item | Descrição          | Quantidade | Unidade |
|------|--------------------|------------|---------|
| 1    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |
| 2    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |
| 3    | Interruptor 1P 10A | 3          | unidade |

NOTA 01  
OBSERVAR O NÍVEL DE TENSÃO DESEJADO PARA A LÂMPADA DE INDICAÇÃO.

NOTA 02  
CONSTRUTAR UMA IMPRINTA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOGRÁFICAS.

NOTA 03  
TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 04  
PROJETO MODELO - SEGUIR DE SUZANA FONSECA PARA O QUE FOR NECESSÁRIO.

NOTA 05  
PLOTAR COLORIDO

NOTA 06  
OBSERVAR O NÍVEL DE TENSÃO DESEJADO PARA A LÂMPADA DE INDICAÇÃO.

NOTA 07  
OBSERVAR O NÍVEL DE TENSÃO DESEJADO PARA A LÂMPADA DE INDICAÇÃO.

NOTA 08  
OBSERVAR O NÍVEL DE TENSÃO DESEJADO PARA A LÂMPADA DE INDICAÇÃO.

NOTA 09  
OBSERVAR O NÍVEL DE TENSÃO DESEJADO PARA A LÂMPADA DE INDICAÇÃO.

NOTA 10  
OBSERVAR O NÍVEL DE TENSÃO DESEJADO PARA A LÂMPADA DE INDICAÇÃO.

# PROJETO ELÉTRICO

8



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

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20243221321**

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

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

JÚLIA VILELA DE FARIA

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1420397125

Registro: 313914MG

**2. Dados do Contrato**

Contratante: Secretaria

ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G

Complemento:

Cidade: BRASÍLIA

Bairro: CENTRO

UF: DF

CPF/CNPJ: 00.394.544/0108-14

Nº: G

CEP: 70058900

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 05/08/2024

Valor: R\$ 500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Outros

**3. Dados da Obra/Serviço**

ESPLANADA ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G

Complemento:

Cidade: BRASÍLIA

Data de início: 05/08/2024

Previsão de término: 31/10/2024

Bairro: CENTRO

UF: DF

Nº: G

CEP: 70058900

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: Secretaria

CPF/CNPJ: 00.394.544/0108-14

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO  
 > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Quantidade

389,78

Unidade

m²

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO  
 > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO

389,78

m²

82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES  
 ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

389,78

m²

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO; SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, EXTINTORES E  
 INSTALAÇÃO DAS SINALIZAÇÕES. ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO

**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.

- 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/legpd/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

JÚLIA VILELA DE FARIA - CPF: 114.247.546-82

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

Secretaria - CNPJ: 00.394.544/0108-14

**9. Informações**

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

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.silac.com.br/publico/>, com a chave: CW7cY  
 Impresso em: 07/08/2024 às 10:27:43 por: ip: 179.106.84.236

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)

Tel: 0800 031 2732

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)

Fax:

**CREA-MG**  
 Conselho Regional de Engenharia  
 e Agronomia de Minas Gerais





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

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20243221321**

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

INICIAL

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 07/08/2024

Valor pago: R\$ 99,64

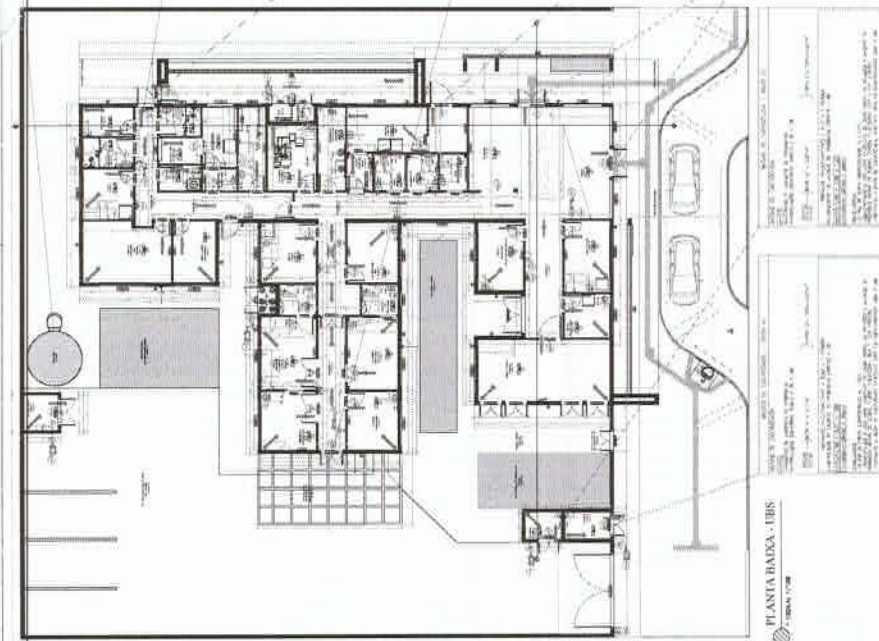
Nosso Número: 8605397859

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CW7cY  
Impresso em: 07/08/2024 às 10:27:44 por: , ip: 179.106.84.236

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)  
Tel: 0800 031 2732

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)  
Fax:

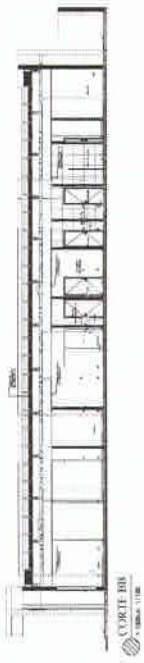




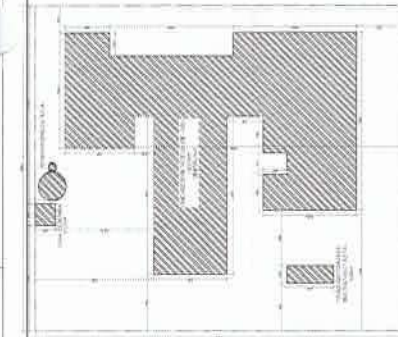
PLANTA BAIXA - UBS  
ESCALA 1:100



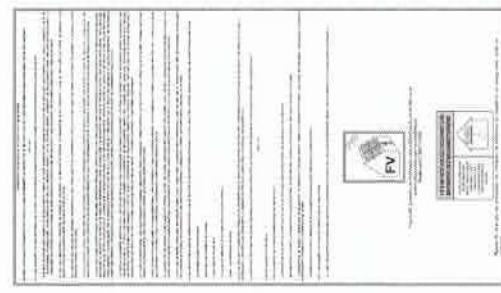
CORTE AA - UBS  
ESCALA 1:100



CORTE BB - UBS  
ESCALA 1:100



IMPLANTAÇÃO / SITUAÇÃO / LOCALIZAÇÃO  
ESCALA 1:500



FV

FACHADA - FI  
ESCALA 1:100



**ANEXO INFORMATIVO**

| Item | Descrição                 | Valor (R\$) |
|------|---------------------------|-------------|
| 1    | Projeto de Arquitetura    | 10.000,00   |
| 2    | Projeto de Engenharia     | 5.000,00    |
| 3    | Projeto de Instalações    | 3.000,00    |
| 4    | Projeto de Paisagismo     | 2.000,00    |
| 5    | Projeto de Iluminação     | 1.000,00    |
| 6    | Projeto de Acústica       | 1.000,00    |
| 7    | Projeto de Ventilação     | 1.000,00    |
| 8    | Projeto de Segurança      | 1.000,00    |
| 9    | Projeto de Acessibilidade | 1.000,00    |
| 10   | Projeto de Meio Ambiente  | 1.000,00    |
| 11   | Projeto de Infraestrutura | 1.000,00    |
| 12   | Projeto de Manutenção     | 1.000,00    |
| 13   | Projeto de Operação       | 1.000,00    |
| 14   | Projeto de Avaliação      | 1.000,00    |
| 15   | Projeto de Monitoramento  | 1.000,00    |
| 16   | Projeto de Relato         | 1.000,00    |
| 17   | Projeto de Arquivo        | 1.000,00    |
| 18   | Projeto de Publicação     | 1.000,00    |
| 19   | Projeto de Distribuição   | 1.000,00    |
| 20   | Projeto de Entrega        | 1.000,00    |

**LEGENDA**

| Ícone   | Descrição              |
|---------|------------------------|
| [Ícone] | Área de Estacionamento |
| [Ícone] | Área de Recreação      |
| [Ícone] | Área de Lazer          |
| [Ícone] | Área de Convívio       |
| [Ícone] | Área de Trabalho       |
| [Ícone] | Área de Descanso       |
| [Ícone] | Área de Banho          |
| [Ícone] | Área de Vestiário      |
| [Ícone] | Área de Armazenagem    |
| [Ícone] | Área de Manutenção     |
| [Ícone] | Área de Segurança      |
| [Ícone] | Área de Acessibilidade |
| [Ícone] | Área de Meio Ambiente  |
| [Ícone] | Área de Infraestrutura |
| [Ícone] | Área de Manutenção     |
| [Ícone] | Área de Operação       |
| [Ícone] | Área de Avaliação      |
| [Ícone] | Área de Monitoramento  |
| [Ícone] | Área de Relato         |
| [Ícone] | Área de Arquivo        |
| [Ícone] | Área de Publicação     |
| [Ícone] | Área de Distribuição   |
| [Ícone] | Área de Entrega        |



OCUPAÇÃO DE ESPAÇO

**RESUMO DO PROJETO**

| Item | Descrição                 |
|------|---------------------------|
| 1    | Projeto de Arquitetura    |
| 2    | Projeto de Engenharia     |
| 3    | Projeto de Instalações    |
| 4    | Projeto de Paisagismo     |
| 5    | Projeto de Iluminação     |
| 6    | Projeto de Acústica       |
| 7    | Projeto de Ventilação     |
| 8    | Projeto de Segurança      |
| 9    | Projeto de Acessibilidade |
| 10   | Projeto de Meio Ambiente  |
| 11   | Projeto de Infraestrutura |
| 12   | Projeto de Manutenção     |
| 13   | Projeto de Operação       |
| 14   | Projeto de Avaliação      |
| 15   | Projeto de Monitoramento  |
| 16   | Projeto de Relato         |
| 17   | Projeto de Arquivo        |
| 18   | Projeto de Publicação     |
| 19   | Projeto de Distribuição   |
| 20   | Projeto de Entrega        |

**RESUMO DO PROJETO**

Assinado de forma digital por LILIAN FONToura DEPIERE:0067399709700603130250117074007493005097

Assinado de forma digital por LILIAN FONToura DEPIERE:0067399709700603130250117074007493005097

**RESUMO DO PROJETO**

Assinado de forma digital por LILIAN FONToura DEPIERE:0067399709700603130250117074007493005097

Assinado de forma digital por LILIAN FONToura DEPIERE:0067399709700603130250117074007493005097

**RESUMO DO PROJETO**

Assinado de forma digital por LILIAN FONToura DEPIERE:0067399709700603130250117074007493005097

Assinado de forma digital por LILIAN FONToura DEPIERE:0067399709700603130250117074007493005097

**RESUMO DO PROJETO**

Assinado de forma digital por LILIAN FONToura DEPIERE:0067399709700603130250117074007493005097

Assinado de forma digital por LILIAN FONToura DEPIERE:0067399709700603130250117074007493005097

**RESUMO DO PROJETO**

Assinado de forma digital por LILIAN FONToura DEPIERE:0067399709700603130250117074007493005097

Assinado de forma digital por LILIAN FONToura DEPIERE:0067399709700603130250117074007493005097



NOTAS GERAIS: CENTRAIS DE CILINDROS DE OXIGÊNIO  
 \* PREVER NA SALA A PORTA DE ABRIR DO TIPO PALHETA EM  
 ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.  
 \* PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL DE CILINDROS TIPO 2 X 2

DEVE TER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS.

- POSSUIR 02 REGULADORES DE PRESSÃO
- POSSUIR ALAVANCA CENTRAL PARA REGULAGEM DE PRESSÃO
- INVERSOR DE LACOS PREFERENCIAL DE USO DOS CLINICISTAS
- MANEJAMENTO COM CONDIÇÃO EM FALHA INTERMIO TURBO
- POSSUIR 01 ALAVANCA EM APOIO AOS 3 EIXOS DE MOVIMENTO
- POSSUIR 01 ALAVANCA PARA AUMENTO DE CARGA
- POSSUIR 01 ALAVANCA PARA REGULAGEM DE PRESSÃO DE TRABALHO
- 300 UNIDADES COM CONECTOR UNIT
- 2 CORRIENTES PARA FIXAR CLINIQUE
- 4 SUPORTES DE CORRIENTES

NOTAS GERAIS: CENTRAIS DE CLIMATIZ. DE AR MEDICINAL.  
PREVER NA SALA PORTA DE ASPIR. DO TIPO PALHETA EM  
ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.  
PREVER A TERMOAMENTO.

• **ALUMINIO BRANCO COM X  
PREVER A TERRAMENTO**

CENTRAL DE CLIMAS TIPO 1 X 1

3. POSUIR 32 REGULADORES DE PRESSÃO  
4. POSSUIR ALAVANCA CENTRAL PARA REGULAGEM DE PRESSÃO  
5. INVERSA DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS.  
6. MANEJARIAS COM CORDALHA EM AÇO INTERNO TUBO.  
7. METALHO FLEXÍVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 92 CAPAS DE  
FOLGAS TRANÇADAS DE AÇO INOX 304 COM PREMENTO 1000mm  
com 1kg de AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO  
200 kgf/cm<sup>2</sup> COM CONECTOR ABNT  
2. CORRIENTES PARA FIXAR CILINDROS.  
4. SUPORTES DE CORRIENTES.

NOTAS OBSERVAÇÕES: AR MEDICINAL ODONTOLÓGICO

- PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.  
PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA O COMPRESSOR.  
AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO  
PARA O ATERRAMENTO E PARA A VENTILAÇÃO.  
PREVER ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PARA O COMPRESSOR.  
O COMPRESSOR DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A  
DEMANDA DE 65 CADEIRA ODONTOLÓGICA.

NOTAS/OBSERVAÇÕES: BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA

- PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.  
PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA A BOMBA DE VÁCUO.  
AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO FALHETA EM ALUMÍNIO  
FRANCO COM VENTILAÇÃO.  
A BOMBA DE VÁCUO DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A  
DEMANDA DE 81 CADEIRA ODONTOLÓGICA.

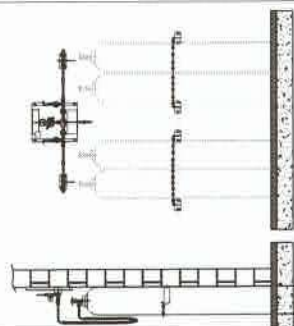
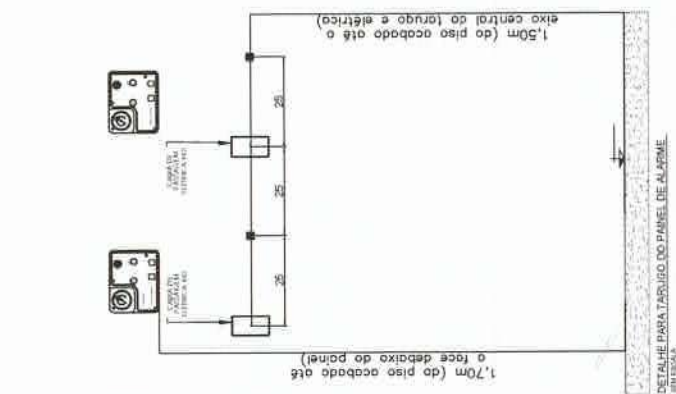


Figure 1 is a schematic diagram of the experimental setup. It shows a cross-section of a water tunnel. A central vertical pipe is surrounded by a horizontal pipe. A flow meter is located in the horizontal pipe. A pump is connected to the horizontal pipe. A pressure transducer is connected to the central vertical pipe. The flow direction is indicated by arrows.



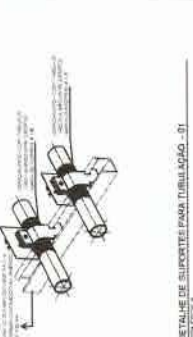
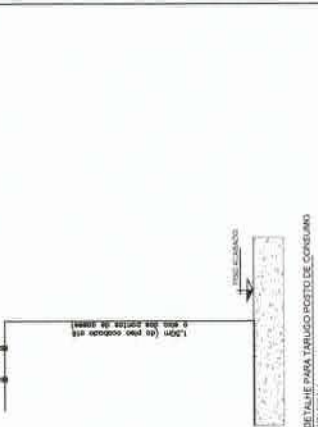
**MODELO (GENÉRICO PARA BOMBA DE VACÍO ODONTOLÓGICA)**  
SEM 13-2-4.1



AB-15 mm

OX-15 mm

DETALHE GERAL PARA POSTO DE CONSUMIDOR

[illegible]

NOTAS GERAIS:  
A. PINTURA NAS TUBULAÇÕES DE GASES E DE VÁCUO DEVE SER APLICADA EM TODA A SUA EXTENSÃO, INDEPENDENTE DE SER INSTALADA APENAS EM TUBULAÇÕES PARA A QUALQUER TEMPERATURA, SEJA POSSÍVEL A SUA IDENTIFICAÇÃO COM OME ALIADO.

|             |             |                |
|-------------|-------------|----------------|
| FLUJO       | CON         | FLUJO<br>MAYOR |
| en millones | en millones | en millones    |

[illegible]

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

|                                           |                 |                         |
|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| RESPONSÁVEL - Elng. Edson Guerra Mazziero | FOLHA<br>1 de 1 | FORMATO<br>A3           |
| CREA - 5060193720                         |                 | DATA<br>02/08/2024      |
| DESENHADO POR- Mônica de Carvalho         |                 | ESCALA EM<br>SEM ESCALA |

DETALHES PARA TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS - UBS



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

ART de Obra ou Serviço

2620241367929

## 1. Responsável Técnico

**EDSON GUERRA MAZZIERO**

Título Profissional: Engenheiro de Produção - Mecânica

RNP: 2621488781

Registro: 5060193720-SP

Empresa Contratada:

Registro:

## 2. Dados do Contrato

Contratante: Secretaria de Atenção Primária à Saúde

CPF/CNPJ: 00.394.544/0108-14

Endereço: Esplanada ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G

Nº:

Complemento:

Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA

Cidade: Brasília

UF: DF

CEP: 70058-900

Contrato:

Celebrado em: 05/08/2024

Vinculada à Art.nº:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional:

## 3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Esplanada ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO G

Nº:

Complemento:

Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA

Cidade: Brasília

UF: DF

CEP: 70058-900

Data de Início: 05/08/2024

Previsão de Término: 31/10/2024

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Saúde

Código:

CPF/CNPJ:

Endereço: Rua ULISSES NICOLINI

Nº: 10

Complemento:

Bairro: SWISS PARK

Cidade: Campinas

UF: SP

CEP: 13049-467

Data de Início: 05/08/2024

Previsão de Término: 31/10/2024

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Saúde

Código:

CPF/CNPJ:

## 4. Atividade Técnica

Elaboração

1

Projeto

de sistemas e redes

Quantidade

1,00000

Unidade

unidade

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

## 5. Observações

Elaboração de Projeto Executivo de Instalações de gases medicinais e vácuo clínico, Unidade Básica de Saúde - UBS.

## 6. Declarações

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-SP, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Profissional

Contratante

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

## 7. Entidade de Classe

Nenhuma

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_  
Local data

EDSON GUERRA MAZZIERO - CPF: 099.731.918-62

Secretaria de Atenção Primária à Saúde - CPF/CNPJ: 00.394.544/0108-14

## 9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: [acessar link Fale Conosco do site acima](#)

Valor ART R\$ 99,64

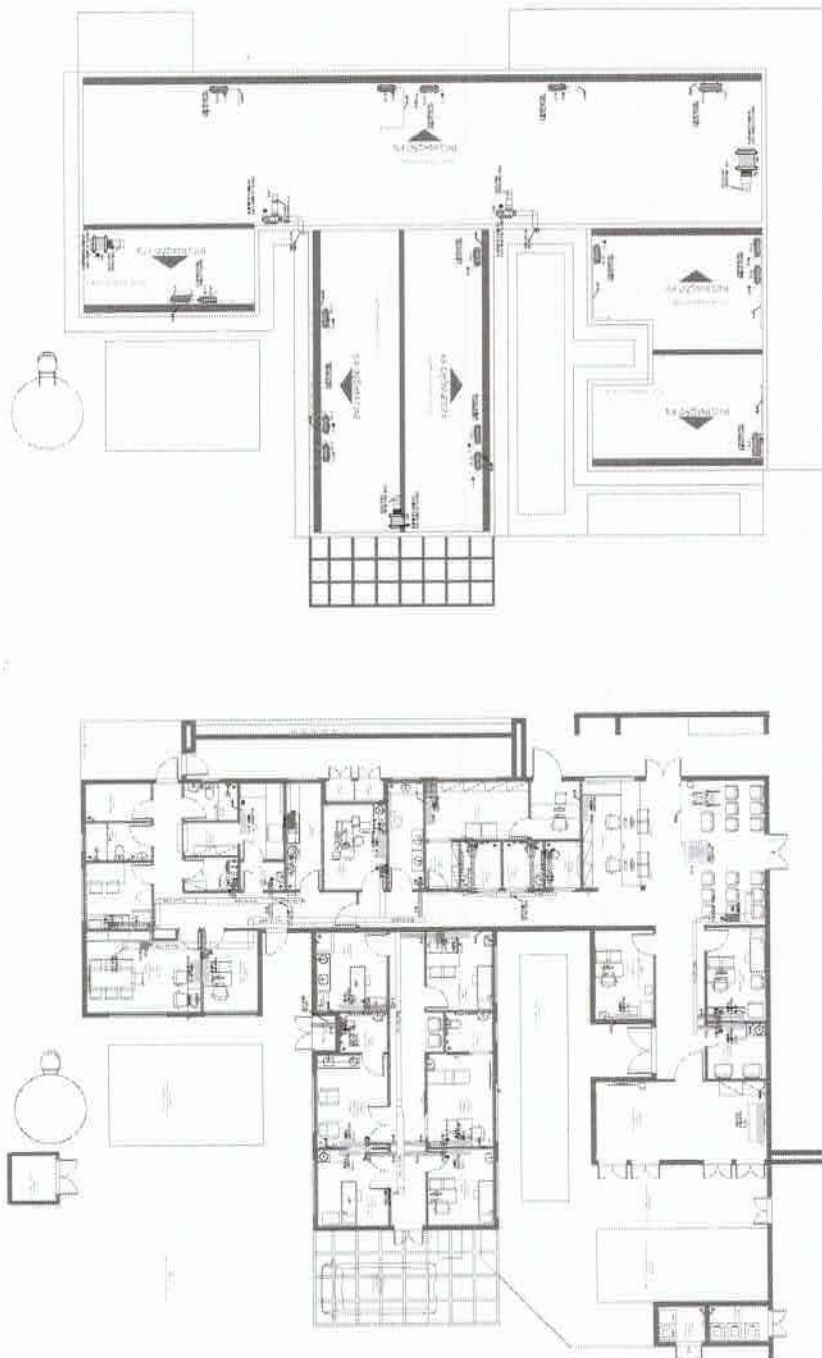
Registrada em: 08/08/2024

Valor Pago R\$ 99,64

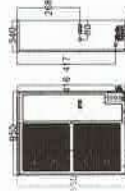
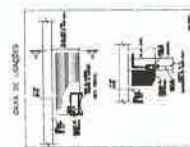
Nosso Número: 2620241367929

Versão do sistema

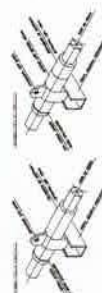
Impresso em: 09/08/2024 08:05:10



ESCALA 1/75



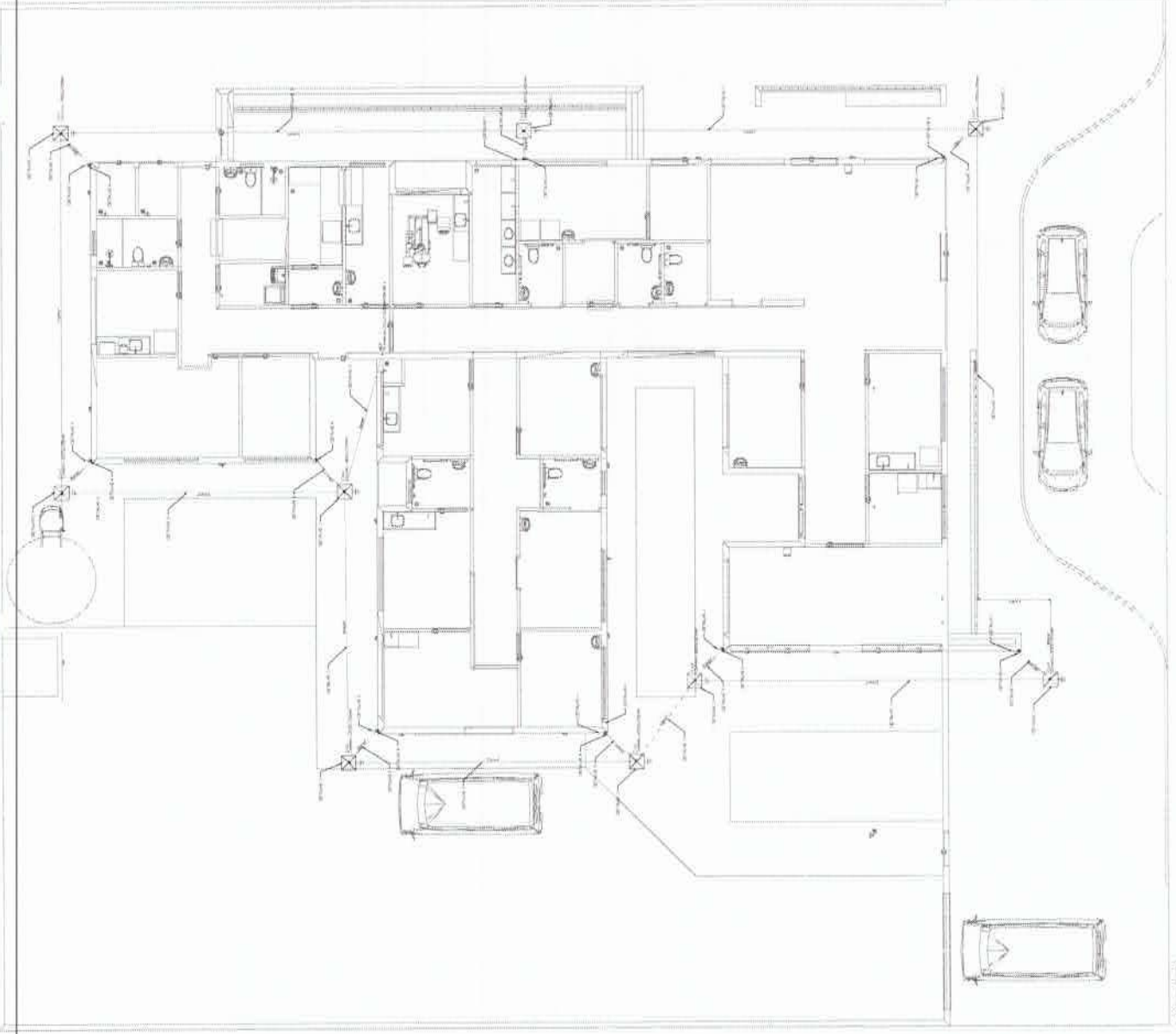
DET. ISOLAÇÃO TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA



DET. HUPORNY TUBULACÃO FRIGORÍFICA

|    |  |                                                       |
|----|--|-------------------------------------------------------|
| 16 |  | IN EVALUATION OF THE BUREAU - SEE VII/VAC - ALSO 195A |
|----|--|-------------------------------------------------------|

[illegible][illegible]



NOTA: O PROJETO É DE RESPONSABILIDADE DO ARQUITETO. O CLIENTE É RESPONSÁVEL POR TODAS AS ALTERAÇÕES E ADIÇÕES.

NOTA: O PROJETO É DE RESPONSABILIDADE DO ARQUITETO. O CLIENTE É RESPONSÁVEL POR TODAS AS ALTERAÇÕES E ADIÇÕES.

NOTA: O PROJETO É DE RESPONSABILIDADE DO ARQUITETO. O CLIENTE É RESPONSÁVEL POR TODAS AS ALTERAÇÕES E ADIÇÕES.

NOTA: O PROJETO É DE RESPONSABILIDADE DO ARQUITETO. O CLIENTE É RESPONSÁVEL POR TODAS AS ALTERAÇÕES E ADIÇÕES.

# PROJETO SPDA

LILIAN  
FONTOURA  
DEPIERE:00673  
995097

Assessoria de forma  
digital por LILIAN  
FONTOURA  
DEPIERE:00673  
995097

|     |         |
|-----|---------|
| 1   | REVISÃO |
| 2   | REVISÃO |
| 3   | REVISÃO |
| 4   | REVISÃO |
| 5   | REVISÃO |
| 6   | REVISÃO |
| 7   | REVISÃO |
| 8   | REVISÃO |
| 9   | REVISÃO |
| 10  | REVISÃO |
| 11  | REVISÃO |
| 12  | REVISÃO |
| 13  | REVISÃO |
| 14  | REVISÃO |
| 15  | REVISÃO |
| 16  | REVISÃO |
| 17  | REVISÃO |
| 18  | REVISÃO |
| 19  | REVISÃO |
| 20  | REVISÃO |
| 21  | REVISÃO |
| 22  | REVISÃO |
| 23  | REVISÃO |
| 24  | REVISÃO |
| 25  | REVISÃO |
| 26  | REVISÃO |
| 27  | REVISÃO |
| 28  | REVISÃO |
| 29  | REVISÃO |
| 30  | REVISÃO |
| 31  | REVISÃO |
| 32  | REVISÃO |
| 33  | REVISÃO |
| 34  | REVISÃO |
| 35  | REVISÃO |
| 36  | REVISÃO |
| 37  | REVISÃO |
| 38  | REVISÃO |
| 39  | REVISÃO |
| 40  | REVISÃO |
| 41  | REVISÃO |
| 42  | REVISÃO |
| 43  | REVISÃO |
| 44  | REVISÃO |
| 45  | REVISÃO |
| 46  | REVISÃO |
| 47  | REVISÃO |
| 48  | REVISÃO |
| 49  | REVISÃO |
| 50  | REVISÃO |
| 51  | REVISÃO |
| 52  | REVISÃO |
| 53  | REVISÃO |
| 54  | REVISÃO |
| 55  | REVISÃO |
| 56  | REVISÃO |
| 57  | REVISÃO |
| 58  | REVISÃO |
| 59  | REVISÃO |
| 60  | REVISÃO |
| 61  | REVISÃO |
| 62  | REVISÃO |
| 63  | REVISÃO |
| 64  | REVISÃO |
| 65  | REVISÃO |
| 66  | REVISÃO |
| 67  | REVISÃO |
| 68  | REVISÃO |
| 69  | REVISÃO |
| 70  | REVISÃO |
| 71  | REVISÃO |
| 72  | REVISÃO |
| 73  | REVISÃO |
| 74  | REVISÃO |
| 75  | REVISÃO |
| 76  | REVISÃO |
| 77  | REVISÃO |
| 78  | REVISÃO |
| 79  | REVISÃO |
| 80  | REVISÃO |
| 81  | REVISÃO |
| 82  | REVISÃO |
| 83  | REVISÃO |
| 84  | REVISÃO |
| 85  | REVISÃO |
| 86  | REVISÃO |
| 87  | REVISÃO |
| 88  | REVISÃO |
| 89  | REVISÃO |
| 90  | REVISÃO |
| 91  | REVISÃO |
| 92  | REVISÃO |
| 93  | REVISÃO |
| 94  | REVISÃO |
| 95  | REVISÃO |
| 96  | REVISÃO |
| 97  | REVISÃO |
| 98  | REVISÃO |
| 99  | REVISÃO |
| 100 | REVISÃO |

[illegible]

