

Data: / /2024 Fls.: _____

Rubrica: _____



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

ANEXO I
DESCRIÇÃO DAS UNIDADES HOSPITALARES (UNIDADES I e II) e CENTRO DE ESPECIALIDADES E
DIAGNÓSTICO

PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

1. Identificação da Unidade

Nome: Hospital Regional de Dourados (Unidade I)

CNES: será cadastrado

Endereço: BR 463, Km 12, Área Rural, Dourados-MS.

Tipo de Unidade: Hospital Geral

Tipo de Acesso: Demanda regulada

Gerência da Unidade: Modelo de gerenciamento por Organização Social de Saúde

Gestão do Sistema: Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul

2. Introdução

A Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul - SES/MS, objetivando atender aos princípios da Administração Pública e do Sistema Único de Saúde, apresenta os dados da Unidade aos candidatos do certame no qual será selecionada a proposta pelo critério de técnica e preço.

Os candidatos deverão observar:

- A Política Nacional de Humanização no atendimento do SUS;
- Resolubilidade e a qualidade do serviço ofertado aos usuários do SUS;
- Prática clínica assistencial baseada em evidências;
- Garantia do acesso (demanda regulada);
- Gestão Hospitalar baseada em Indicadores de Desempenho e Sistema de Metas;
- Estruturação para habilitações de serviços inerentes ao perfil da unidade e conforme pactuações;
- Busca de certificações de qualidade hospitalar;
- Busca de padronização dos critérios da Organização Nacional de Acreditação – ONA;
- Sistema de Avaliação de Valor em Saúde;
- Implantação de Política de Educação Permanente em Saúde do SUS para os seus colaboradores, e
- Habilitação da Instituição como Hospital de Ensino, entre outras.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

3. Descrição da Unidade

Hospital Geral com atendimento de demanda referenciada, com regulação realizada pelo Sistema de Regulação Estadual, com funcionamento nas 24 horas, 07 dias por semana.

Atendimento Hospitalar

4.8.1 Do Hospital

4.8.2 - No eixo da Assistência

1. Cumprir os compromissos contratualizados, incluindo todas as metas e condições especificadas no Anexo V – Contrato de Gestão – Indicadores de Desempenho e Qualidade, parte integrante do Contrato de Gestão;
2. Utilizar diretrizes terapêuticas e protocolos validados pelo gestor;
3. Manter o serviço de urgência e emergência geral em funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia nos 07 (sete) dias da semana com acolhimento sob protocolo de classificação de risco, conforme a Portaria GM nº 2.395/2011;
4. Realizar a gestão dos leitos hospitalares com vistas à otimização da sua utilização;
5. Assegurar a alta hospitalar responsável, conforme estabelecido na PNHOSP;
6. Implantar e/ou implementar as ações previstas na Portaria nº 529/GM/MS, de 1º de abril de 2013, que estabelece o Programa Nacional de Segurança do Paciente, contemplando, principalmente, as seguintes ações:
 - a. Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente;
 - b. Elaboração de planos para Segurança do Paciente e
 - c. Implantação dos Protocolos de Segurança do Paciente;
7. Implantar o Atendimento Humanizado, de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Humanização (PNH);
8. Garantir assistência igualitária sem discriminação de qualquer natureza;
9. Garantir que todo o corpo clínico, de enfermagem e demais profissionais realizem a prestação de ações e serviços para o SUS nas respectivas especialidades, sempre que estas estejam previstas no Anexo V - Contrato de Gestão - Indicadores de desempenho e qualidade;
10. Promover a visita ampliada para os usuários internados;



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

11. Garantir a presença de acompanhante para crianças, adolescentes, gestantes, idosos e indígenas, de acordo com as legislações específicas;
12. Prestar atendimento ao indígena, respeitando os direitos previstos na legislação e as especificidades socioculturais, de acordo com o pactuado no âmbito do subsistema de saúde indígena;
13. Prestar atendimento de emergência ao estrangeiro, respeitando os direitos previstos na legislação e as especificidades socioculturais;
14. Disponibilizar informações sobre as intervenções, solicitando ao usuário consentimento livre e esclarecido para a realização de procedimentos terapêuticos e diagnósticos, de acordo com legislações específicas;
15. Notificar suspeitas de violência e negligência, de acordo com a legislação específica;
16. Disponibilizar o acesso dos prontuários à autoridade sanitária, bem como aos usuários e pais ou responsáveis de menores, de acordo com o Código de Ética Médica;
17. Garantir todos os medicamentos necessários durante o período de observação e internação, incluindo medicamentos de alto custo;
18. Garantir dieta prescrita, por meio do Serviço de Nutrição e Dietética, incluindo as alimentações parenterais, dietas enterais, bem como, dietas especiais;
19. Garantir a estrutura adequada do Centro Cirúrgico aos procedimentos que demandem cirurgia, junto ao serviço de anestesiologia, respeitando às legislações vigentes;
20. Garantir a oferta de equipamentos de proteção individual e coletivo aos trabalhadores;
21. Garantir os materiais e insumos em todas as áreas e setores do hospital;
22. Ofertar bolsas de sangue e hemoderivados quando necessário;
23. Disponibilizar Órteses, Próteses e Materiais Especiais, conforme critérios do SUS e de necessidade do paciente;
24. Garantir a oferta de exames e laudos técnicos de imagens próprio ou terceirizado;
25. Assegurar e intermediar as transferências de usuários para unidades hospitalares especializadas ou ambulatoriais, disponibilizando equipe de profissionais assistentes para o transporte, quando necessário, conforme os critérios da política de regulação do acesso;
26. Garantir o serviço de hotelaria e enxoval a todos os setores do hospital;
27. Garantir o fornecimento de materiais esterilizados reutilizáveis e descartáveis;
28. Garantir Serviços Diagnósticos e Terapêuticos, disponibilizando equipamentos prioritários à manutenção da vida e demais equipamentos, conforme a especificidade do setor e serviço;
29. Prestar assistência, conforme as Redes Assistenciais pactuadas (RAPS, CEGONHA, RUE, CRÔNICAS e outras a serem pactuadas);
30. Ofertar consultas especializadas por profissionais de saúde;
31. Garantir a realização de procedimentos cirúrgicos ambulatoriais;
32. Referenciar o usuário, conforme o fluxograma da rede de assistência municipal local ou regional;
33. Garantir o pleno funcionamento das Comissões Hospitalares instituídas por legislações específicas;



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

34. Responsabilizar-se pela continuidade dos processos de cadastramento, credenciamento e habilitações de serviços, bem como os projetos de reforma e ampliação estrutural;
35. Garantir que toda prática clínica, seja pautada por elementos da Prática Baseada em Evidência;
36. Garantir a assistência de Cuidados Paliativos na fase compatível com quadro clínico em que o paciente se apresenta;
37. Garantir a prestação de assistência nas Unidades de Terapia Intensiva em observância a todos os critérios da RDC 7/2010 do Ministério da Saúde.

3.8.3 No eixo de Gestão

1. Prestar as ações e serviços de saúde contratualizados, colocando à disposição do gestor público de saúde a totalidade da capacidade instalada contratualizada;
2. Informar aos trabalhadores os compromissos e metas da contratualização, implementando dispositivos para o seu fiel cumprimento;
3. Disponibilizar a totalidade das ações e serviços de saúde contratualizados para a regulação do gestor;
4. Dispor de recursos humanos adequados e suficientes para a execução dos serviços contratualizados, de acordo com os parâmetros estabelecidos na legislação vigente;
5. Dispor de parque tecnológico e de estrutura física adequados ao perfil assistencial, com ambiência humanizada e segura para os usuários, acompanhantes e trabalhadores, respeitada a legislação vigente;
6. Garantir a gratuidade das ações e serviços de saúde contratualizados aos usuários do SUS;
7. Disponibilizar brinquedoteca no Serviço de Pediatria, assim como oferecer a infraestrutura necessária para a criança ou adolescente internado estudar, observada a legislação vigente;
8. Dispor de ouvidoria e/ou serviço de atendimento ao usuário;
9. Divulgar a composição das equipes assistenciais e equipe dirigente do hospital aos usuários em local visível e de fácil acesso;
10. Assegurar o desenvolvimento de educação permanente para seus trabalhadores;
11. Participar com representante da unidade hospitalar no Conselho de Saúde Local;
12. Alimentar os sistemas de notificações compulsórias conforme legislação vigente, incluindo a notificação de eventos adversos relacionados à assistência em saúde;
13. Registrar de forma correta, conforme sistemática adotada pelo gestor, a produção das ações e serviços de saúde de acordo com as normas estabelecidas pelo DATASUS;
14. Disponibilizar ao gestor público de saúde os dados necessários para a alimentação dos sistemas de informações de saúde, bem como o acesso aos sistemas de gestão hospitalar; sistema de monitoramento assistencial, entre outros;
15. Participar e fornecer à Superintendência de Governança Hospitalar – SGH e às demais Superintendências da SES, todos os documentos e informações necessárias ao cumprimento do Contrato de Gestão;
16. Facilitar o acompanhamento, monitoramento e a avaliação permanente dos serviços e prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelos servidores da Secretaria de Estado de Saúde de MS designados para tal fim;
17. Cumprir o cronograma de entrega dos documentos referentes à produção ambulatorial e hospitalar definido por ato normativo da Secretaria de Estado de Saúde de MS, e
18. Encaminhar à Secretaria de Estado de Saúde de MS cópia dos contratos de serviços terceirizados, incluindo-os no CNES da unidade.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

3.8.4 No eixo de Acompanhamento e Monitoramento

- acompanhar *in loco* o desempenho da Organização Social de Saúde frente ao cumprimento das metas de produção, desempenho e qualidade estabelecidas no contrato de gestão, por meio de relatórios analíticos mensais;
- monitorar as ações das entidades contratadas a fim de acompanhar o gerenciamento, a operacionalização e/ou a execução de serviços de saúde, atenção ao usuário, no que se refere ao seu desempenho e efetividade;
- propor a revisão dos critérios de metas assistenciais e indicadores de desempenho dos hospitais gerenciados por OSS e hospitais contratualizados sob gestão estadual;
- promover estudos de novos critérios de avaliação para indicadores de desempenho assistenciais para os hospitais regionais gerenciados por OSS e demais hospitais contratualizados sob gestão estadual.
- receber e analisar relatórios mensais pertinentes às metas de produção, desempenho e qualidade definidas nos contratos de gestão e seus anexos, contendo comparativo específico das metas propostas com os resultados alcançados;
- monitorar os processos relativos às áreas assistencial e administrativa dos parceiros de gestão do Estado;
- emitir parecer técnico gerencial do desempenho das unidades hospitalares quando solicitado pela Superintendência de Governança Hospitalar e Gabinete;

3.8.5 No eixo de Avaliação

- Acompanhar os resultados internos, visando à segurança, efetividade e eficiência na qualidade dos serviços;
- Avaliar o cumprimento das metas e a resolutividade das ações e serviços por meio de indicadores quali-quantitativos estabelecidos e os pactuados nas redes de atenção;
- Avaliar a satisfação dos usuários e dos acompanhantes;
- Participar dos processos de avaliação estabelecidos pelos gestores do SUS;
- Realizar auditoria clínica para monitoramento da qualidade da assistência e do controle de riscos; e
- Monitorar a execução orçamentária e zelar pela adequada utilização dos recursos financeiros previstos na dotação orçamentária.

4. Valor do Custeio Mensal Estimado do Contrato

A Organização Social, vencedora do certame, ao assumir a gerência da Unidade Hospitalar, deverá apresentar suas despesas, se pautando no valor mensal máximo do custeio estimado do contrato, no montante de **R\$ 13.788.091,87** (Treze milhões, setecentos e oitenta e oito mil, noventa e um reais e oitenta e sete centavos), destacando os investimentos de até **8% (oito por cento)**, tendo como parâmetro para o cálculo, o valor monetário representado pelo percentual de até 40% destinado aos demais custeios, conforme demonstrado a seguir:



Data: / /2024 Fls.: _____

Rubrica: _____



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

Itens de Custeio	Percentual	Valor Estimado Mensal de Custeio do Contrato em R\$
Valor estimado mensal de custeio do contrato de gestão	100%	13.788.091,87
Custeio com pessoal + encargos + provisões	Até 60%	8.272.855,12
Demais custeios	Até 40%	5.087.699,02
Provisão para Investimentos (base de cálculo - demais custeios até 40%)	Até 8%	427.537,73

OBSERVAÇÃO: A soma dos percentuais fracionados na tabela epigrafada não poderá ultrapassar o valor de 100% da previsão da verba mensal de custeio estimado, e em caso de não realização de investimentos, o percentual a ele destinado poderá ser utilizado para custeio de materiais médico-hospitalares, medicamentos e serviços, **desde que, a contratada apresente antecipadamente justificativas da utilização para a contratante, aguardando a anuência do Sr. Secretário de Estado de Saúde, signatário do contrato de gestão.**





Data: / /2024 Fls.: _____

Rubrica: _____

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

APENSO A

- PROJETO ARQUITETÔNICO DO HOSPITAL REGIONAL DE DOURADOS
- RELAÇÃO DE BENS MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS
- PROJETO ARQUITETÔNICO DO CENTRO DE ESPECIALIDADES E DIAGNÓSTICOS

Documento assinado digitalmente, valide em <https://ww3.centraldecompras.ms.gov.br/sgc/faces/pub/sgc/flowbee/ValidacaoDocumentoFlowbee.jsp/3533U5AXPT8FNL4N>. Assinado por: RICARDO DA SILVA GOUVEA em 07/06/2024, MAUÍCIO SIMÕES CORREA em 17/06/2024.



ASSUNTO: CADERNO DE ENCARGOS PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE HOSPITALAR EM ALVENARIA HOSPITAL REGIONAL DE DOURADOS		
LOCAL: BR 463, Km 12, Área Rural, Dourados-MS		
PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL		
ESTATÍSTICAS: TERRENO 50.000,00 m2 Hospital Bloco A Nível 431,53 1.475,07 m2 Nível 435,43 1.407,03 m2 Bloco Circulação Nível 431,53 294,11 m2 Nível 435,43 245,90 m2 Bloco B Nível 431,53 1.246,29 m2 Nível 435,43 1.214,94 m2 Bloco C Nível 431,53 779,20 m2 Pav. Técnico Nível 439,33 625,62 m2 Caixa D'água Nível 443,23 87,49 m2 Total Hospital 7.375,65 m2 Áreas Anexas GUARITA 6,72 m2 MOTORISTAS 26,40 m2 QUADROS ELÉTRICOS 30,00 m2 CENTRAL DE GASES 36,00 m2 GLP 6,63 m2 RESERVATÓRIO DE ÁGUA INFERIOR 66,37 m2 TOTAL A CONSTRUIR 7.547,77 m2 Convênio 800746/13 Bloco A, Bloco de ligação e parte do Bloco B 5.362,77 m2 Convênio 813843/14 Parte do Bloco B, Bloco C e anexos 2.185,00 m2		<hr/> PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  <hr/> AUTOR DO PROJETO: ANA CAROLINA POTIER MENDES ARQUITETA – CAU A35187-0  <hr/> CO-AUTOR DO PROJETO: CARLOS MARCHESI ARQUITETO – CAU A32642-9 <hr/> RESPONSÁVEL TÉCNICO
ESCALA: 1:100	DATA: 17/02/2016	TEXTO: MEP



1. PROPOSTA ASSISTENCIAL

O Hospital Regional de Dourados será um Hospital público de média e alta complexidade para atender a pacientes do SUS da cidade de Dourados e dos municípios da região.

2. MEMORIAL JUSTIFICATIVO

O projeto apresentado priorizou o fluxo das atividades com acessos distintos entre pacientes eletivos, transportados, funcionários, administração e serviços. A flexibilidade nas instalações e na modulação estrutural permite futuras atualizações na área física sem grandes transtornos.

A implantação do hospital será realizada na cota 431,50m, de acordo com levantamento planialtimétrico realizado no local, tendo em vista possibilitar o acesso ao hospital por ambas as laterais e frente do terreno. A terraplanagem do terreno foi estabelecida de maneira a deixar todos os blocos principais do hospital, tanto os blocos propostos como possíveis ampliações laterais, frente e fundos do terreno, sejam implantados na mesma cota de nível.

O hospital terá um total de 100 leitos e se apresenta em 3 blocos. O 1º. Bloco (Bloco A) será dividido em dois pavimentos. No térreo deste estão localizados os setores de: Pronto Atendimento, com acesso para pacientes transportados e outro para pacientes ambulantes; a unidade de Diagnóstico por Imagem, incluindo uma Tomografia, um Raios-X, um ECG, uma Endoscopia e uma Ultrassonografia; e por fim a Recepção Principal e a área Administrativa. No Pavimento Superior do Bloco A estão: o Centro Cirúrgico, com quatro salas de cirurgia; a UTI para Adultos com 10 leitos, sendo 2 isolamentos; e a UTI Pediátrica, também com 10 leitos.

No 2º. Bloco (Bloco B), que também será em dois pavimentos, no pavimento Térreo encontra-se unidades de apoio como: CME, Farmácia, Nutrição e Dietética, Higiene e Limpeza Central, Manutenção e a parte de Conforto e Higiene de Funcionários logo no acesso dos mesmos. No Pavimento Superior, estão localizadas duas unidade de Internação, num total de 60 leitos.

Por fim, no Térreo do 3º. Bloco (Bloco C) estão: o Almoxarifado, o Serviço de Processamento de Roupas, dividido em área limpa e suja, o Necrotério e a Central de Resíduos com espaços distintos para armazenagem conforme o tipo de resíduo. A estrutura do Bloco C será prevista para futuramente comportar no Pavimento Superior mais uma unidade de Internação, podendo este também ser ampliado na sua outra metade.



Está sendo previsto a construção de três novos blocos, um a frente do Bloco A (Bloco D), na lateral esquerda o terreno ao lado dos bloco A e B (Bloco E) e um ao fundo após o bloco C (Bloco F). Como descrito anteriormente, os blocos previstos também serão implantados na cota 431,50m em relação ao levantamento planialtimétrico.

O acesso de veículos de funcionários, ambulâncias e serviço será feita pela rua projetada a direita do terreno em relação a marginal, sendo que as ambulâncias terão acesso diferenciado. O acesso ao pronto atendimento será feita pela rua marginal projetada, assim como o estacionamento a frente da edificação. Na lateral há outro estacionamento também destinado ao público para atender a demanda de vagas.

Entre o Bloco A e B há um bloco de ligação com as circulações verticais setorizadas, com um elevador e uma escada social para acesso de visitantes e outros, independente da escada e do elevador de serviço e pacientes transportados, que também podem fazer uso da rampa. No Bloco B está prevista mais uma escada que liga diretamente às unidades de Internação, podendo no futuro ser construído outro bloco de ligação entre os Blocos B e C.

Acima dos primeiros Blocos A e B, está o Pavimento Técnico com a casa de máquinas para o sistema central de ar condicionado, que serve o CC e as UTIs, as casas de máquinas dos elevadores e a sala do IT Médico. Os reservatórios de água estão divididos em uma parte elevada e outra em cisterna junto ao jardim, divididos em células independentes para possibilitar sua manutenção.

As portas da edificação foram dimensionadas de acordo com o fluxo de pessoas e função do ambiente, podendo ser descritas da seguinte forma: enfermarias e locais onde entram macas com mínimo de 1,20m, locais de atendimento ao paciente (consultórios, salas de exames) com mínimo de 0,90m, guarda de equipamentos com mínimo de 1,10m, locais de trabalho e acesso exclusivo de funcionários com mínimo de 0,70m (locais com maior número de funcionários com mínimo de 0,80m).

As cubas em inox em geral terão dimensões de 0,50x0,40x0,30 m (LxCxP) com exceção das áreas de lavagem de material da central de material esterilizado, desinfecção química, lavagem de utensílio e lavagem de louça que terão cubas com dimensões 0,60x0,50x0,40 m (LxCxP), visando evitar que o respingo atinja o funcionário ou o chão. Os lavatórios de uso da equipe técnica são do tipo lavatório pequeno com coluna suspensa, branco, uso profissional, 445mm x 335mm e torneira segundo item 7 (descrição básica de materiais), de acordo com o ambiente a ser instalada.

Não haverá laboratório de emergência no projeto. Os exames feitos em caso de emergência serão realizados por empresa contrata, sendo que, esta fica responsável pela coleta (feita no leito) com material e equipamento para coleta de responsabilidade da



empresa. Os exames serão processados fora do hospital, na sede da contratada, e os resultados enviados posteriormente para uso dos profissionais do hospital.

O projeto prevê algumas edificações anexas tais como: guarita, conforto e higiene dos motoristas, cabine de força, centrais de oxigênio, ar comprimido, vácuo, óxido nitroso e GLP, bem como estacionamento para público, funcionários e portadores de necessidades especiais.

Áreas para futuras ampliações também foram previstas, de modo a permitir o crescimento ordenado do hospital.

3. PROGRAMA FÍSICO-FUNCIONAL

BLOCO A

01. RECEPÇÃO E ESPERA PRINCIPAL	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Recepção	18,85
Sala de Espera	55,15
Sanitário Público Masculino	2,06
Sanitário Público Feminino	2,06
Sanitário Público P.N.E.	3,37

02. ADMINISTRAÇÃO	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Espera	11,65
Secretaria	30,79
Serviço Social	8,50
Diretoria Clínica	12,31
Diretoria Enfermagem	12,15
Diretoria Administrativa	12,15
Faturamento	18,02
Sala de Reuniões	16,81
Ouvidoria	6,98
Telefonista	9,43
CCIH / CIPA/NSP	16,51
Arquivo	6,48
SPP	67,97
Copa	5,20
Sanitário Masculino	2,73
Sanitário Feminino	2,58
Informática	15,30
CPD	13,76
Recursos Humanos	15,23

03. PRONTO ATENDIMENTO	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Espera	49,07
Recepção	16,25
Sanitário Público Masculino	2,24
Sanitário Público Feminino	2,24
Sanitário Público P.N.E.	3,40



Fraldário	2,40
Classificação de Risco / Serviço Social	11,23
Espera	11,55
Consultório	9,88
Espera	6,14
Sanitário Paciente Masculino	2,10
Sanitário Paciente Feminino	2,10
Consultório	9,18
Sanitário anexo	2,04
Suturas / Curativos	9,72
Gesso	9,91
Inalação	4,40
Aplicação de Medicamentos	6,40
Emergência	24,48
Posto Policial	5,98
Higienização	5,33
Posto Enfermagem	12,06
Observação Adultos (Amarela)	37,97
Banheiro anexo	4,06
Posto Enfermagem	8,04
Observação Adultos (Verde)	43,22
Banheiro anexo	4,05
Posto Enfermagem	12,06
Prescrição	2,28
Preparo Medicamentos	3,08
Observação Infantil	30,14
Banheiro anexo	3,52
Observação Isolamento	10,08
Banheiro anexo	4,16
Ante Câmara	3,64
Observação Isolamento	10,57
Banheiro anexo	4,70
Ante Câmara	5,40
Plantonista	9,02
Banheiro anexo	2,82
Estar Funcionário	6,22
Copa	5,28
Sanitário Funcionários Feminino	2,99
Sanitário Funcionários Masculino	2,58
Sala de Utilidades	7,65
Guarda macas	4,52
DML	4,16
Rouparia	2,46
Agência transfusional	10,20
Recepção, Distribuição e Estoque (Agência Transfusional)	7,48
Área externa para recepção de ambulância	44,35
Acesso P.A.	10,14

04. DIAGNÓSTICO	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Espera Interna	2,97
Sala de Raios-X	22,34
Sanitário anexo	2,16
Digitalização de Imagens	8,46
Apoio Digitalização de Imagens	10,15



Ultra Som	9,62
Sanitário anexo	2,43
Consultório Obstétrico	9,62
Sanitário anexo	2,43
Coleta	5,85
Consultório Geral / Endoscopia	9,83
Sanitário anexo	2,05
Endoscopia	13,13
Desinfecção Endoscópio	4,42
Recuperação Endoscopia	4,81
Laudos	11,06
Laboratório Geral	31,42
Desinfecção de Resíduos	3,37
Lavagem Vidrarias	6,01
Antecâmara	2,75
Laboratório Microbiologia	7,06
Utilidades	4,68
DML	3,12
Sanitário Funcionários Masculino	2,61
Sanitário Funcionários Feminino	3,72

05. CENTRO CIRÚRGICO E OBSTÉTRICO	ÁREA (m2)
PAVIMENTO SUPERIOR	
Espera Paciente Amb. / CCO	12,75
Preparo Paciente Ambulatorial	9,59
Sanitário anexo	2,64
Espera Paciente Ambulatorial	9,36
Secretaria / Administração	6,82
DML	3,07
Troca de Maca	7,04
Sala de Utilidades	8,04
Vestiário / Sanitário Masculino	14,40
Vestiário / Sanitário Feminino	17,54
Estar Funcionário	11,08
Subposto	6,08
Farmácia Satélite	7,13
Guarda Material Esterilizado	4,95
Recuperação Pós-Anestésica	30,25
Sala de Cirurgia 01	25,20
Guarda de Equipamentos	7,63
Sala de Cirurgia Grande 01	35,99
Guarda de Equipamentos e Materiais	20,48
Sala de Cirurgia Grande 02	35,99
Sala de Cirurgia Média	25,20
Chefia Enfermagem 02	20,34
Banheiro anexo	4,16
Guarda Macas 02	3,89
Sanitário Feminino	2,28
Sanitário Masculino	3,16

06. UTI ADULTOS	ÁREA (m2)
PAVIMENTO SUPERIOR	
Secretaria 02	4,58
Entrevista 02	8,71
DML	4,38



Vestiário Feminino	7,42
Vestiário Masculino	6,30
Copa	4,30
Estar Funcionário 02	9,38
Plantonista 02	8,20
Banheiro anexo	3,36
Farmácia Satélite 02	5,19
Rouparia	3,08
Guarda de Equipamentos	12,56
Preparo de Equipamentos	4,87
Salão UTI Adultos (8 leitos)	136,52
Isolamento 02	13,68
Banheiro anexo	6,60
Ante-Câmara	5,23
Isolamento 01	13,07
Banheiro anexo	4,42
Ante-Câmara	5,23
Banheiro Paciente	4,16
Posto Enfermagem	13,80
Sala de Utilidades	7,70

07. PAVIMENTO TÉCNICO	
Casa de Máquina (Central de Ar Condicionado)	199,92
IT Médico	26,55
Casa de Máquina (Elevador Social)	38,68
Casa de Máquina (Elevador Serviço)	29,23
Reservatórios de Água	78,60

BLOCO B

08. CENTRAL DE MATERIAL ESTERILIZADO	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Sanitário Masculino	1,92
Sanitário Feminino	1,92
DML	2,04
Vestiário de Barreira	1,62
Recepção de Material	5,96
Recepção e Lavagem de Material	15,02
Vestiário Barreira	3,00
Desinfecção Química	6,39
Preparo Material	38,37
Secagem Material	12,47
Guarda e Distribuição de Material	20,01

09. FARMÁCIA	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Recepção e Inspeção	20,64
DML	3,91
Armazenamento e Controle	65,28
Diluição de Germicidas	9,25
Vestiário / Sanitário Barreira Masculino	3,81
Vestiário / Sanitário Barreira Feminino	3,81
Limpeza e Higienização de Insumos	7,20
Antecâmara	2,64
Manipulação / Fracionamento de Doses e Reconst. de Medicamentos	12,03
Antecâmara	4,13



Manipulação Nutrição Enteral	6,04
Laboratório de Controle de Qualidade	7,00
Dispensação Farmacotécnica	6,40
Distribuição	43,51
Distribuição	12,98
Administração	7,22

10. UNIDADE DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Guarda Temporária de Resíduos	4,90
Sanitário Funcionário Masculino	2,64
Sanitário Funcionário Feminino	2,64
DML	3,49
Recepção e Lavagem de Gêneres	8,16
Dispensa de Alimentos e Utensílios	11,71
Dispensa Úmida	4,84
Câmara Fria Carnes	3,10
Câmara Fria Horti-Fruti	3,10
Preparo, Cocção, Porcionamento e Montagem de Bandejas	99,05
Guarda Carrinhos	7,26
Nutricionista	9,25
Lavagem Louças	11,70
Lavagem Carrinhos	4,50
Distribuição Refeitório	9,48
Refeitório	52,07
Sanitização de Insumos	10,67
Ante-Câmara anexa	3,24
Envase Nutrição Enteral	9,36
Preparo de Leite e Nutrição Enteral	7,93
Guarda, Prescrição e Distribuição	12,46
Ante-Câmara anexa (Compartilhada com Envase e Preparo)	3,96

11. CONFORTO E HIGIENE FUNCIONÁRIOS	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Portaria / Controle	5,87
Banheiro Funcionários P.N.E.	5,85
Estar de Funcionários	19,36
Vestiário Funcionários Masculino	40,65
Vestiário Funcionários Feminino	97,75
Sala Administrativa Motoristas	9,79

12. APOIO LOGÍSTICO E INFRA-ESTRUTURA	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Manutenção	30,22
Banheiro Funcionários Manutenção	3,60

13. UNIDADE DE INTERNAÇÃO	ÁREA (m2)
PAVIMENTO SUPERIOR	
Estar Paciente e Acompanhante	52,72
Sanitário Masculino P.N.E.	3,58
Sanitário Feminino P.N.E.	3,96
Enfermaria 01 (Feminina) (2 leitos)	26,36
Banheiro anexo	4,16
Enfermaria 02 (Feminina) (6 leitos)	48,52
Banheiro anexo	4,40



Enfermaria 03 (Feminina) (6 leitos) Banheiro anexo	48,52 4,40
Enfermaria 04 (Feminina) (5 leitos) Banheiro anexo	45,55 4,84
Enfermaria 05 (Feminina) (5 leitos) Banheiro anexo	45,55 4,84
Enfermaria 01 (Masculina) (5 leitos) Banheiro anexo	44,23 4,40
Enfermaria 02 (Masculina) (5 leitos) Banheiro anexo	48,52 4,40
Enfermaria 03 (Masculina) (5 leitos) Banheiro anexo	43,79 4,40
Enfermaria 04 (Masculina) (5 leitos) Banheiro anexo	44,23 4,40
Isolamento Banheiro anexo Ante-câmara	22,57 4,16 3,56
Isolamento Banheiro anexo Ante-câmara	22,57 4,16 3,56
Enfermaria Pediatria 01 (6 leitos) Banheiro anexo	44,23 4,40
Enfermaria Pediatria 02 (6 leitos) Banheiro anexo	44,23 4,40
Isolamento Pediatria Banheiro anexo Ante-Câmara	22,57 4,16 3,56
Chefia Geral	30,34
Chefia Enfermagem	9,49
Recreação / Refeitório	19,58
Exame	7,56
Posto Enfermagem	19,50
Guarda de Equipamentos	6,15
Rouparia	3,69
DML	3,45
Sala de Utilidades	7,89
Sanitário Funcionários Masculino	3,45
Guarda Macas	5,29
DML	3,89
Sala de Utilidades	12,87
Sala de acompanhantes Banheiro anexo	18,22 4,16
Posto Enfermagem	19,50
Guarda de Equipamentos	14,04
Rouparia	3,69
Sanitário Funcionários Feminino	3,45
Sub-Posto Enfermagem	7,45
Guarda de Equipamentos	14,67
DML	6,46

14. UTI PEDIÁTRICA	ÁREA (m2)
PAVIMENTO SUPERIOR	
Espera UTIs (Compartilhado UTI Adultos)	25,07
Sanitário Masculino P.N.E.	3,27
Sanitário Feminino P.N.E.	3,27



Secretaria 01	4,58
Entrevista 01	8,71
Vestiário Feminino	8,71
Vestiário Masculino	8,25
Copa	4,30
Estar Funcionário 01	9,38
Quarto Plantonista 01	8,80
Banheiro anexo	4,00
DML	3,50
Farmácia Satélite 01	5,95
Guarda de Equipamentos	8,07
Preparo de Equipamentos	4,75
Rouparia	2,88
Mães / Amamentação	12,00
Sanitário anexo	2,22
Sala de Utilidades	6,84
Salão UTI Pediátrica (8 leitos)	154,62
Prescrição	4,72
Isolamento 01	13,56
Banheiro anexo	6,29
Isolamento 02	13,32
Banheiro anexo	4,42
Posto de Enfermagem	23,89

BLOCO C

15. CENTRAL DE PROCESSAMENTO DE ROUPA	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Banheiro / Vestiário de Barreira Masculino	4,88
Banheiro / Vestiário de Barreira Feminino	4,88
DML 01	3,19
Guarda de Líquidos	4,94
Lavagem Carrinho	5,73
Lavanderia Área Suja	48,43
Lavanderia Área Limpa	93,59
Sala de Costura	8,67
DML 02	2,42
Armazenagem Tecidos e Cobertores	9,75
Armazenagem e Distribuição	43,09
Sanitário Masculino	2,90
Sanitário Feminino	2,90

16. ALMOXARIFADO	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Recebimento e Conferência	15,29
Compras	11,28
Sanitário Masculino	2,10
Sanitário Feminino	2,10
Distribuição	34,86
Almoxarifado	136,10

17. APOIO LOGÍSTICO E INFRA-ESTRUTURA	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Resíduos Grupo "D" Recicláveis	15,05
Resíduos Grupo "D" Orgânicos e Rejeitos	8,22
Resíduos Grupos "B"	4,51



Resíduos Grupos "A" e "E"	11,68
DML (Central de Resíduos)	2,93
Lavagem Carrinho	5,14
Banheiro de Funcionários (Central de Resíduos)	3,40
DML	2,75

18. NECROTÉRIO	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Hall	9,46
Sanitário	2,40
Necrotério	16,09
Embarque	21,40

19. SERVIÇO DE HIGIENE E LIMPEZA	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Guarda e Lavagem de Carrinho	17,26

20. APOIO LOGÍSTICO E INFRA-ESTRUTURA - ANEXOS	ÁREA (m2)
TÉRREO	
Guarita	3,05
Sanitário Guarita	1,82
Estar Motoristas	9,27
Sanitário Motoristas	2,16
Cabine de Força	95,99
Central GLP	5,52
Central de Vácuo	7,40
Central de Oxigênio, Óxido Nitroso e Ar Comprimido	24,23

4. QUADRO DE LEITOS

Tipo de Aposento	Proposto	
	Nº de Aposentos	Total Leito
Enfermaria Masculina (05 leitos)	04	20
Isolamento (01 leito)	02	02
Enfermaria Feminina (06 leitos)	02	12
Enfermaria Feminina (05 leitos)	02	10
Enfermaria Feminina (02 leitos)	01	02
Enfermaria Pediátrica (06 leitos)	02	12
Isolamento Pediátrico (01 leito)	01	01
UTI Adultos (08 leitos)	01	08
Isolamento UTI Adultos (01 leito)	02	02
UTI Pediátria (08 leitos)	01	08
Isolamento UTI Pediátrica (01 leito)	02	02
TOTAL - CENSÁVEIS		79
Observação Adulto (Amarela) (04 leitos)	01	04
Observação Adulto (Verde) (05 leitos)	01	05
Observação Infantil (03 berços)	01	03
Observação Isolamento Adulto (01 leito)	01	01
Observação Isolamento Pediátrico (01 leito)	01	01
Recuperação Pós-Anestésica (06 leitos)	01	06
Recuperação Endoscopia	01	01
TOTAL - NÃO CENSÁVEIS		21
TOTAL GERAL		100



5. LISTAGEM DE ATRIBUIÇÕES DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE (CONFORME RESOLUÇÃO Nº 050/2002-ANVISA)

- 1-**Prestação de atendimento eletivo de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial e de hospital-dia** - atenção à saúde incluindo atividades de atendimento a pacientes externos de forma programada e continuada;
- 2-**Prestação de atendimento imediato de assistência à saúde** - atendimento a pacientes externos em situações de sofrimento, sem risco de vida (urgência) ou com risco de vida (emergência);
- 3-**Prestação de atendimento de assistência à saúde em regime de internação**- atendimento a pacientes que necessitam de assistência direta programada por período superior a 24 horas (pacientes internos);
- 4-**Prestação de atendimento de apoio ao diagnóstico e terapia**- atendimento a pacientes internos e externos em ações de apoio direto ao reconhecimento e recuperação do estado da saúde (contato direto);
- 5-**Prestação de serviços de apoio técnico**- atendimento direto a assistência à saúde em funções de apoio (contato indireto);
- 7-**Prestação de serviços de apoio à gestão e execução administrativa**- atendimento ao estabelecimento em funções administrativas;
- 8-**Prestação de serviços de apoio logístico** - atendimento ao estabelecimento em funções de suporte operacional.

ATRIBUIÇÃO 1: PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO ELETIVO DE PROMOÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME AMBULATORIAL E DE HOSPITAL-DIA

ATIVIDADES: 1.6-Recepcionar, registrar e fazer marcação de consultas;

1.7- Proceder à consulta médica, de assistência social e de enfermagem;

1.8- Realizar procedimentos médicos de pequeno porte, sob anestesia local (punções, biópsia, etc);

1.9- Realizar procedimentos diagnósticos que requeiram preparação e/ou observação médica posterior, por período de até 24 horas *;

1.10- Realizar procedimentos terapêuticos, que requeiram preparação e/ou observação médica posterior, por período de até 24 horas *;

1.11- executar e registrar a assistência médica e de enfermagem por período de até 24 horas

ATRIBUIÇÃO 2: PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO IMEDIATO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE

ATIVIDADES: 2.1- Nos casos sem risco de vida (urgência de baixa e média complexidade):

- 2.1.1- fazer triagem para os atendimentos;
- 2.1.2- prestar atendimento social ao paciente e/ou acompanhante;
- 2.1.3- fazer higienização do paciente;
- 2.1.4- realizar procedimentos de enfermagem;
- 2.1.5- realizar atendimentos e procedimentos de urgência;
- 2.1.6- prestar apoio diagnóstico e terapêutico por 24 hs;
- 2.1.7- manter em observação o paciente por período de até 24hs; e
- 2.1.8- fornecer refeição para o paciente.



2.2- Nos casos com risco de vida (emergência) e nos casos sem risco de vida (urgências de alta complexidade):

- 2.2.1-prestar o primeiro atendimento ao paciente;
- 2.2.2-prestar atendimento social ao paciente e/ou acompanhante;
- 2.2.3-fazer higienização do paciente;
- 2.2.4-realizar procedimentos de enfermagem;
- 2.2.5-realizar atendimentos e procedimentos de emergência e urgência de alta complexidade;
- 2.2.6-prestar apoio diagnóstico e terapia por 24 hs;
- 2.2.7-manter em observação o paciente por período de até 24 hs;e
- 2.2.8-fornecer refeição para o paciente.

ATRIBUIÇÃO 3: PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME DE INTERNAÇÃO**ATIVIDADES: 3.1- Internação de pacientes adultos e infantis:**

- 3.1.1-proporcionar condições de internar pacientes, em ambientes individuais ou coletivos, conforme faixa etária, patologia, sexo e intensividade de cuidados;
- 3.1.2-executar e registrar a assistência médica diária;
- 3.1.3-executar e registrar a assistência de enfermagem, administrando as diferentes intervenções sobre o paciente;
- 3.1.4-prestar assistência nutricional e distribuir alimentação a pacientes (em locais específicos ou no leito) e a acompanhantes (quando for o caso);
- 3.1.5-prestar assistência psicológica e social;

3.3-Internação de pacientes em regime de terapia intensiva:

- 3.3.1-proporcionar condições de internar pacientes críticos, em ambientes individuais ou coletivos, conforme grau de risco, faixa etária (exceto neonatologia), patologia e requisitos de privacidade;
- 3.3.2-executar e registrar a assistência médica intensiva;
- 3.3.3-executar e registrar a assistência de enfermagem intensiva;
- 3.3.4-prestar apoio diagnóstico laboratorial, de imagens, hemoterápico, cirúrgico e terapêutico durante 24 horas;
- 3.3.5-manter condições de monitoramento e assistência respiratória 24 horas;
- 3.3.6-prestar assistência nutricional e distribuir alimentação aos pacientes;
- 3.3.7-manter pacientes com morte cerebral, nas condições de permitir a retirada de órgãos para transplante, quando consentida; e
- 3.3.8-prestar informações e assistência aos acompanhantes dos pacientes

ATRIBUIÇÃO 4: PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA**ATIVIDADES: 4.1-Patologia clínica:****LABORATÓRIO DE EMERGÊNCIA:**

OBS.: EXAMES REALIZADOS EM LABORATÓRIO DE SUPORTE EXTERNO (FORA DO EAS).

ATIVIDADES: 4.2-Imagenologia:

- 4.2.1-proceder à consulta e exame clínico de pacientes;
- 4.2.2-preparar o paciente;
- 4.2.3-assegurar a execução de procedimentos pré-anestésicos e realizar procedimentos anestésicos;
- 4.2.5-realizar exames diagnósticos e intervenções terapêuticas:
 - a)por meio da radiologia através dos resultados de estudos fluoroscópicos ou radiográficos;
 - c)por meio da tomografia- através do emprego de radiações ionizantes;



- d)por meio da ultra-sonografia- através dos resultados dos estudos ultra-sonográficos;
- f)por meio de endoscopia digestiva e respiratória;
- g)por outros meios;
- 4.2.6-elaborar relatórios médico e de enfermagem e registro dos procedimentos realizados;
- 4.2.7-proporcionar cuidados pós-anestésicos e pós procedimentos;
- 4.2.8-assegurar atendimento de emergência;
- 4.2.9-realizar o processamento da imagem;
- 4.2.10-interpretar as imagens e emitir laudo dos exames realizados;
- 4.2.11-guardar e preparar chapas, filmes e contrastes;
- 4.2.12-zelar pela proteção e segurança de pacientes e operadores; e
- 4.2.13-Assegurar o processamento do material biológico coletado nas endoscopias

4.3-Métodos gráficos:

- 4.3.1-preparar o paciente;
- 4.3.2-realizar os exames que são representados por traçados gráficos aplicados em papel ou em filmes especiais, tais como: eletrocardiograma e ecocardiograma;
- 4.3.3-emitir laudo dos exames realizados

4.6-Realização de procedimentos cirúrgicos e endoscópicos:

- 4.6.1-recepcionar e transferir pacientes;
- 4.6.2-assegurar a execução dos procedimentos pré-anestésicos e executar procedimentos anestésicos no paciente;
- 4.6.3-proceder a lavagem cirúrgica e anti-sepsia das mãos;
- 4.6.4-executar cirurgias e endoscopias em regime de rotina ou em situações de emergência;
- 4.6.5-realizar endoscopias que requeiram supervisão de médico anestesista;
- 4.6.6-realizar relatórios médicos e de enfermagem e registro das cirurgias e endoscopias realizadas;
- 4.6.7-proporcionar cuidados pós-anestésicos;
- 4.6.8-garantir o apoio diagnóstico necessário.

4.9-Desenvolvimento de atividades hemoterápicas e hematológicas:

- 4.9.11-estocar sangue e hemocomponentes;
- 4.9.12-testar os hemocomponentes produzidos;
- 4.9.13-promover teste de compatibilidade entre a amostra de sangue de pacientes e hemocomponentes ou sangue de doadores;
- 4.9.14-distribuir sangue e hemocomponentes;
- 4.9.15-coletar amostra de sangue de pacientes;
- 4.9.16-promover terapêutica transfusional em paciente;
- 4.9.17-promover a aféreses terapêutica em paciente; e
- 4.9.18-realizar procedimentos de enfermagem.

ATRIBUIÇÃO 5: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO

ATIVIDADES: 5.1-Proporcionar condições de assistência alimentar a indivíduos enfermos e sadios.

- 5.1.1.receber, selecionar e controlar alimentos, fórmulas, preparações e utensílios;
- 5.1.2-armazenar alimentos, fórmulas, preparações e utensílios;
- 5.1.3-distribuir alimentos e utensílios para preparo;
- 5.1.4-fazer o preparo dos alimentos e fórmulas;
- 5.1.5-fazer a cocção das dietas normais, desjejuns e lanches;
- 5.1.6-fazer a cocção das dietas especiais;
- 5.1.7-fazer o preparo de fórmulas não lácteas;
- 5.1.9-fazer o porcionamento das dietas normais;
- 5.1.10-fazer o porcionamento das dietas especiais;
- 5.1.11-fazer o envase, rotulagem e esterilização das fórmulas não lácteas;



- 5.1.12-fazer o envase e rotulagem das nutrições enterais;
- 5.1.13-distribuir as dietas normais e especiais;
- 5.1.14.distribuir as fórmulas não lácteas;
- 5.1.15-distribuir as nutrições enterais;
- 5.1.16-distribuir alimentação e oferecer condições de refeição aos pacientes, funcionários;
- 5.1.17-distribuir alimentação específica e individualizada aos pacientes;
- 5.1.18-higienizar e guardar os utensílios da área de preparo;
- 5.1.19-receber, higienizar e guardar utensílios dos pacientes além de descontaminar e esterilizar os utensílios provenientes de quartos de isolamento;
- 5.1.20-receber, higienizar e guardar as louças, bandeja e talheres dos funcionários, alunos e público;
- 5.1.21-receber, higienizar e guardar os carrinhos;
- 5.1.23-receber, higienizar e esterilizar os recipientes das nutrições enterais.

5.2-Proporcionar assistência farmacêutica:

- 5.2.1-receber e inspecionar produtos farmacêuticos;
- 5.2.2-armazenar e controlar produtos farmacêuticos;
- 5.2.3-distribuir produtos farmacêuticos;
- 5.2.4-dispensar medicamentos;
- 5.2.5-manipular, fracionar e reconstituir medicamentos;
- 5.2.9-diluir germicidas;
- 5.2.10-realizar controle de qualidade; e
- 5.2.11-prestar informações sobre produtos farmacêuticos.

5.3-Proporcionar condições de esterilização de material médico, de enfermagem, laboratorial, cirúrgico e roupas:

- 5.3.1-receber, desinfetar e separar os materiais;
- 5.3.2-lavar os materiais;
- 5.3.3-receber as roupas vindas da lavanderia;
- 5.3.4-preparar os materiais e roupas (em pacotes);
- 5.3.5-esterilizar os materiais e roupas, através dos métodos físicos (calor úmido, calor seco) e/ou químico (líquido);
- 5.3.6-fazer o controle microbiológico e de validade dos produtos esterilizados;
- 5.3.7-armazenar os materiais e roupas esterilizadas;
- 5.3.8-distribuir os materiais e roupas esterilizadas; e
- 5.3.9-zelar pela proteção e segurança dos operadores.

ATRIBUIÇÃO 7: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO DE GESTÃO E EXECUÇÃO ADMINISTRATIVA

ATIVIDADES: 7.1-Realizar os serviços administrativos do estabelecimento:

- 7.1.1-dirigir os serviços administrativos;
- 7.1.2-assessorar a direção do EAS no planejamento das atividades e da política de investimentos em recursos humanos, físicos, técnicos e tecnológicos;
- 7.1.3-executar administração de pessoal;
- 7.1.4-fazer compra de materiais e equipamentos;
- 7.1.5-executar administração orçamentária, financeira, contábil e faturamento;
- 7.1.6-organizar, processar e arquivar os dados de expediente;
- 7.1.7-prestar informações administrativas aos usuários e funcionários; e
- 7.1.8-apurar custos da prestação de assistência e outros.

7.2-Realizar os serviços de planejamento clínico, de enfermagem e técnico:

- 7.2.1-dirigir os serviços clínicos, de enfermagem e técnico do estabelecimento;
- 7.2.2-executar o planejamento e supervisão da assistência; e
- 7.2.3-prestar informações clínicas e de enfermagem ao paciente.

7.3-Realizar serviços de documentação e informação em saúde:



- 7.3.1-registrar a movimentação dos pacientes e serviços clínicos do estabelecimento;
- 7.3.2-proceder a marcação de consultas e exames;
- 7.3.3-fazer as notificações médicas e as movimentações dos pacientes do atendimento imediato;
- 7.3.4-receber, conferir, ordenar, analisar e arquivar os prontuários dos pacientes;
- 7.3.5-elaborar e divulgar estatísticas de produção e dados nosológicos do estabelecimento; e
- 7.3.6-fazer notificação policial dos casos de acidente e violência.

ATRIBUIÇÃO 8: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO LOGÍSTICO

ATIVIDADES: 8.1-Proporcionar condições de lavagem das roupas usadas

- 8.1.1-coletar e acondicionar roupa suja a ser encaminhada para a lavanderia;
- 8.1.2-receber, pesar a roupa e classificar conforme norma;
- 8.1.3-lavar e centrifugar a roupa;
- 8.1.4-secar a roupa;
- 8.1.6-passar a roupa através de calandra, prensa ou ferro;
- 8.1.7-separar e preparar (dobragem, etc.) a roupa lavada;
- 8.1.8-armazenar as roupas lavadas;
- 8.1.9-separar e preparar os pacotes da roupa a ser esterilizada;
- 8.1.10-distribuir a roupa lavada;
- 8.1.11-zelar pela segurança dos operadores; e
- 8.1.12-limpar e desinfetar o ambiente e os equipamentos.

8.2-Executar serviços de armazenagem de materiais e equipamentos:

- 8.2.1-receber, inspecionar e registrar os materiais e equipamentos;
- 8.2.2-armazenar os materiais e equipamentos por categoria e tipo; e
- 8.2.3-distribuir os materiais e equipamentos.

8.3-Proporcionar condições técnicas para revelação, impressão e guarda de chapas e filmes:

8.4-Executar a manutenção do estabelecimento (serviço a ser terceirizado quando necessário):

- 8.4.1-receber e inspecionar equipamentos, mobiliário e utensílios;
- 8.4.2-executar a manutenção predial (obras civis e serviços de alvenaria, hidráulica, mecânica, elétrica, carpintaria, marcenaria, serralharia, jardinagem, serviços de chaveiro);
- 8.4.3-executar a manutenção dos equipamentos de saúde: assistenciais, de apoio, de infra-estrutura e gerais, mobiliário e utensílios;
- 8.4.4-guardar e distribuir os equipamentos, mobiliário e utensílios; e
- 8.4.5-alienar bens inservíveis.

8.5-Proporcionar condições de guarda e retirada de cadáveres.

8.6-Proporcionar condições de conforto e higiene aos:

- 8.6.1-paciente: recepção, espera, guarda de pertences, troca de roupa e higiene pessoal;
- 8.6.3-funcionário: descanso, guarda de pertences, troca de roupa e higiene pessoal;
- 8.6.4-público: espera e higiene pessoal.

8.7-Zelar pela limpeza e higiene do edifício, instalações e áreas externas e materiais e instrumentais e equipamentos assistenciais, bem como pelo gerenciamento de resíduos sólidos.



8.8-Proporcionar condições de segurança e vigilância do edifício, instalações e áreas externas.**8.9-Proporcionar condições de infra-estrutura predial:**

8.9.1-de produção:

- a)abastecimento de água;
- b)alimentação energética;
- c)geração de energia;

8.9.2-de distribuição ou coleta:

- a)efluentes;
- b)resíduos sólidos;

8.9.3-reservação, lançamento ou tratamento:

- a)água;
- b)gases combustíveis (GLP e outros);
- d)gases medicinais;
- e)esgoto;e
- f)resíduos sólidos.

8.9.4-guarda de veículos

6. INFRA-ESTRUTURA PREDIAL, SEGURANÇA E INSTALAÇÕES (PROPOSTA)

- **Prevenção de Incêndio**

Prevenção de incêndio através de extintores e hidrantes, conforme projeto específico.

- **Fornecimento de Água**

Fornecimento de água: SANESUL

Capacidade dos reservatórios: 180.000 litros (divididos em células para manutenção)

- **Coleta e Tratamento de Esgoto**

Coleta e tratamento de Esgoto: Estação de Tratamento de Efluentes (ETE)

- **Fornecimento de Energia Elétrica**

Concessionária: ENERSUL

Consumo a contratar junto a Concessionária: 150Kw/h

Energia de emergência:

- Sistema 0,5 seg. através de dois equipamentos No Break on Line (QGE-TI-1 e QGE-TI-2), totalizando 80 KVA de potência.
- Sistema 15 seg. através de dois Geradores de Energia com 625 KVA cada, totalizando 1250KVA de potência e partida automática.

- **Sistema de Voz e Dados**

Sistema: Cabeamento Estruturado

- **Gases**

Oxigênio medicinal: Central

Ar comprimido medicinal: Central

Óxido nitroso: Central

Vácuo clínico: Central



GLP: Central

- **Gerenciamento de resíduos sólidos**

Depósito de resíduos sólidos, com quatro áreas distintas, sendo uma para resíduos sólidos contaminados, uma para resíduos sólidos orgânicos e rejeitos, uma para resíduos químicos e outra para recicláveis, observando normas para grandes geradores, com área para lavagem de carrinhos.

- **Condicionamento ambiental artificial**

Sistemas utilizados: Ar condicionado central (Centro Cirúrgico, UTIs, CME)
Ar condicionado tipo Split (demais ambientes)

7. ESPECIFICAÇÃO BÁSICA DE MATERIAIS

O edifício será em estrutura de concreto armado, com vedação em alvenaria de tijolos cerâmicos, rebocados interna e externamente, com laje de piso e forro. O telhado será em telhas de fibra vegetal com estrutura de madeira e estrutura metálica.

Os materiais de acabamento buscam uma padronização e foram escolhidos em função de sua durabilidade, facilidade de manutenção e higienização.

A seguir, a relação dos materiais de acabamento:

- **RECEPÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E ESPERA**

PISOS E RODAPÉS	Granilite moldada in loco, impermeabilizada
PAREDE	Tinta acrílica semi-brilho, sobre massa acrílica
TETO	Forro de gesso com tinta látex PVA, sobre massa corrida
ESQUADRIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Janelas e visores de alumínio e vidro ▪ Portas de alumínio e vidro ▪ Portas de madeira, com tinta esmalte sintético
BANCADAS E CUBAS	Recepção: Bancada em granito
SOLEIRAS E PINGADEIRAS	Soleira: granito 1,5 cm de espessura Pingadeira: granito 1,5 cm de espessura
BATE-MACA	Bate-maca em PVC

- **SANITÁRIOS, BANHEIROS, VESTIÁRIOS, UTILIDADES, LAVAGEM DE CARRINHOS, COPAS E DMLs.**

PISO E RODAPÉ	Piso cerâmico de alta resistência
PAREDE	Revestimento cerâmico do piso ao teto (rejunte epóxi nas salas de Utilidades)
TETO	Forro de gesso com tinta látex PVA, sobre massa corrida
ESQUADRIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Janelas e visores de alumínio e vidro ▪ Portas de alumínio e vidro ▪ Portas de madeira com tinta esmalte sintético
BANCADAS E CUBAS	Utilidades e Copas: bancada em inox com cuba em inox; Sanitários e Vestiários: Bancada em granito 2,0 cm de espessura e cuba em louça
APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS	Os sanitários terão louça sanitária branca de 1ª qualidade e serão equipados com os metais e pertences necessários a um funcionamento adequado. Lavatórios de mão: - Banheiro de Pacientes / Funcionários: com torneira de bancada comum - Demais ambientes: com torneira temporizada de pressão.



	Os tanques dos DML's serão em louça branca do tipo sanitária.
	Soleira: granito 1,5 cm de espessura Pingadeira: granito 1,5 cm de espessura

• **UNIDADE DE INTERNAÇÃO, PRONTO-ATENDIMENTO, DIAGNÓSTICO POR IMAGEM, CONFORTO DE FUNCIONÁRIOS, FARMÁCIA.**

PISOS E RODAPÉS	Granilite moldada in loco, impermeabilizada
PAREDE	Sala de Emergência; Limpeza e Higienização de Insumos, Manipulação / Fracion. de Doses e Reconst. de Medicamentos, Manipulação Nutrição Enteral, Laboratório de Controle de Qualidade da Farmácia: Tinta epóxi sobre massa epóxi; Demais ambientes: Tinta acrílica semi-brilho, sobre massa acrílica
TETO	Forro de gesso com tinta acrílica semi-brilho, sobre massa acrílica
ESQUADRIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Janelas e visores de alumínio e vidro ▪ Portas de alumínio e vidro ▪ Portas de madeira com tinta esmalte sintético
BANCADAS E CUBAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bancada em fibra de vidro (higienização RN) ▪ Bancada em granito 2,0 cm de espessura ▪ Bancada em aço inox
APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os sanitários terão louça sanitária branca de 1ª qualidade e serão equipados com os metais e pertences necessários a um funcionamento adequado. ▪ Os lavatórios de uso da equipe médica e paramédica terão sistema de acionamento da água sem o uso das mãos, sendo: <ul style="list-style-type: none"> - Sala de Emergência: lavabo com torneira com acionamento através de alavanca longa (22cm) - Demais ambientes: lavatórios de mão com torneira temporizada de pressão.
SOLEIRAS E PINGADEIRAS	Soleira: granito 1,5 cm de espessura Pingadeira: granito 1,5 cm de espessura
BATE-MACA	Bate-maca em PVC

• **CENTRO CIRÚRGICO, UTIs E CENTRO DE MATERIAL ESTERILIZADO**

PISO E RODAPÉ	Sala de Cirurgia: Piso vinílico condutivo com sistema de aterramento Demais ambientes: granilite moldada in loco, impermeabilizada
PAREDE	Recepção e limpeza (CME): Revestimento cerâmico do piso ao teto (rejunte epóxi) - Demais ambientes: Tinta epóxi sobre massa epóxi
TETO	Forro de gesso com tinta acrílica semi-brilho, sobre massa acrílica
ESQUADRIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Janelas e visores de alumínio e vidro ▪ Portas de alumínio e vidro ▪ Portas de madeira com tinta esmalte sintético
BANCADAS E CUBAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bancada em aço inox com cuba em inox ▪ Bancada em granito impermeabilizado ▪ Bancada em fibra de vidro (higienização RN)
APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os sanitários terão louça sanitária branca de 1ª qualidade e serão equipados com os metais e pertences necessários a um funcionamento adequado. ▪ Lavabo cirúrgico em inox ▪ Os lavatórios de uso da equipe médica e paramédica terão sistema de acionamento da água sem o uso das mãos, sendo: <ul style="list-style-type: none"> - Escovação: lavabo com torneira com acionamento através de



	alavanca longa (22cm) - Demais ambientes: lavatórios de mão com torneira temporizada de pressão.
SOLEIRAS E PINGADEIRAS	Soleira: granito 1,5 cm de espessura Pingadeira: granito 1,5 cm de espessura
BATE-MACA	Bate-maca em PVC

• CENTRAL DE PROCESSAMENTO DE ROUPA

PISO E RODAPÉ	Área limpa: granilite moldada in loco, impermeabilizada Área suja: piso cerâmico de alta resistência, absorção menor que 4%.
PAREDE	Tinta epóxi sobre massa epóxi
TETO	Forro de gesso com tinta acrília semi-brilho, sobre massa acrílica
ESQUADRIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Janelas e visores de alumínio e vidro ▪ Portas de alumínio e vidro ▪ Portas de madeira com tinta esmalte sintético
APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS	Os sanitários terão louça sanitária branca de 1ª qualidade e serão equipados com os metais e pertences necessários a um funcionamento adequado. Lavatórios de mão com torneira temporizada de pressão.
SOLEIRAS E PINGADEIRAS	Soleira: granito 1,5 cm de espessura Pingadeira: granito 1,5 cm de espessura

• UNIDADE DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA, NUTRIÇÃO ENTERAL

PISO E RODAPÉ	Granilite moldada in loco, impermeabilizada Piso cerâmico de alta resistência, absorção menor que 4%.
PAREDE	Revestimento cerâmico do piso ao teto
TETO	Forro de gesso com tinta acrília semi-brilho, sobre massa acrílica
ESQUADRIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Janelas e visores de alumínio e vidro ▪ Portas de alumínio e vidro ▪ Portas de madeira com tinta esmalte sintético
BANCADAS E CUBAS	Bancada em inox com cuba em inox
APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS	Os sanitários terão louça sanitária branca de 1ª qualidade e serão equipados com os metais e pertences necessários a um funcionamento adequado. Lavatórios de mão com torneira temporizada de pressão.
SOLEIRAS E PINGADEIRAS	Soleira: granito 1,5 cm de espessura Pingadeira: granito 1,5 cm de espessura

• UNIDADE DE INFRA-ESTRUTURA - ABRIGO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

PISO E RODAPÉ	Piso cerâmico com absorção de água inferior a 4%, com rejunte epóxi.
PAREDE	Revestimento cerâmico com rejunte epóxi
TETO	Tinta acrílica semi-brilho sobre massa acrílica
ESQUADRIA	Esquadrias de alumínio e vidro teladas
APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS	Os sanitários terão louça sanitária branca de 1ª qualidade e serão equipados com os metais e pertences necessários a um funcionamento adequado. Lavatórios de mão com torneira temporizada de pressão.

• UNIDADE DE INFRA-ESTRUTURA – GLP, CENTRAIS DE: AR COMPRIMIDO, OXIGÊNIO MEDICINAL, VÁCUO CLÍNICO, ÓXIDO NITROSO, CENTRAL DE AR CONDICIONADO

PISO E RODAPÉ	Piso desempenado liso em cimento queimado
PAREDE	Tinta látex PVA, sobre massa corrida



TETO	Tinta látex PVA, sobre massa corrida
ESQUADRIA	Esquadrias de alumínio e vidro; Esquadrias de ferro com pintura esmalte sintético

• **NECROTÉRIO, ALMOXARIFADO E MANUTENÇÃO**

PISO E RODAPÉ	Granilite moldada in loco, impermeabilizada
PAREDE	Tinta acrílica semi-brilho, sobre massa acrílica;
TETO	Forro de gesso com tinta látex PVA, sobre massa corrida
ESQUADRIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Janelas e visores de alumínio e vidro ▪ Portas de alumínio e vidro ▪ Portas de madeira com tinta esmalte sintético
APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS	Os sanitários terão louça sanitária branca de 1ª qualidade e serão equipados com os metais e pertences necessários a um funcionamento adequado. Lavatórios de mão com torneira temporizada de pressão.
SOLEIRAS E PINGADEIRAS	Soleira: granito 1,5 cm de espessura Pingadeira: granito 1,5 cm de espessura

• **UNIDADE DE INFRA-ESTRUTURA – RESERVATÓRIO**

PISO	Piso desempenado liso em cimento queimado
PAREDE	Tinta látex PVA, sobre massa corrida
TETO	Tinta látex PVA, sobre massa corrida
ESQUADRIA	Alçapão em ferro com tinta esmalte sintético

• **ÁREAS EXTERNAS**

ESTACIONAMENTO	Asfalto
PAISAGISMO	Conforme projeto específico
ALVENARIA EXTERNA	Massa texturizada sobre reboco
MUROS	Blocos de concreto aparente, 20x40cm, junta prumo Gradil metálico com pintura esmalte sintético



8. CADERNO DE ENCARGOS

1 - Objeto

Este Caderno de Encargos e Especificações compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a **construção do HOSPITAL REGIONAL DE DOURADOS, em Dourados/MS.**

2 - Materiais ou Equipamentos Similares

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos, aceitos pelo Contratante e adotando-se os seguintes critérios:

a) Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será realizado mediante análise por parte da Fiscalização e autorização por meio de Diário de Obras com sua devida formalização através de aditivo contratual se for o caso.

b) Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será realizado mediante análise por parte da Fiscalização e autorização por meio de Diário de Obras.

3 - Metrologia e Normalização

Todas as grandezas mencionadas nestas e em quaisquer documentos relativos aos serviços e obras propostos deverão estar expressas nas unidades do Sistema Internacional de Unidades - SI, adotado também pelo Brasil em 1962 e ratificado pela Resolução nº 12 de 1988 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, de uso obrigatório em todo o Território Nacional.

Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as portarias ministeriais e interministeriais e as normas das agências reguladora nos devidos serviços executados e na definição dos insumos, assim como as normas aceitas e aprovadas em âmbito internacional quando as normas nacionais não contemplam as especificações e serviços propostos, tais como as publicações elaboradas pela TIA/EIA (*Telecommunications Industry Association / Electronic Industries Association*), pela ISO (*International Organization for Standardization*), pela BICSI (*Building Industry Consulting Service International*), pela CCITT (*Comité Consultatif International Téléphonique et Télégraphique*); pela FM (*Factory Mutual*); pela IEC (*International Electrotechnical Code*); pela IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*); pela



NEC (*National Electrical Code*); pela NEMA (*National Electrical Manufacturers Association*); pela NFPA (*National Fire Protection Association*); pela UL (*Underwriters Laboratories*); pela ASHRAE (*American Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers*); pela AMCA (*Air Movement and Control Association International*); pela AISI (*American Iron and Steel Institute*); pela ANSI (*American National Standards Institute*); pela ASTM - *American Society for Testing and Materials International*); e pela SMACNA (*Sheet Metal and Air Conditioning Contractors' National Association*).

Além disso, deverão ser respeitadas as Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 08/06/1978, em particular a NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

Na eventualidade de conflitos entre este Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, códigos, normas, desenhos etc., prevalecerá o critério mais rigoroso, de melhor qualidade e eficácia, sendo que as questões remanescentes deverão ser apresentadas à Fiscalização, para aprovação por escrito, sempre antes de se iniciar o projeto e/ou fabricação de componentes das instalações ou sistema.

As adequações dos desenhos, que sejam necessárias, deverão ser comunicadas à fiscalização para avaliação em conjunto com o autor do projeto.

A Contratada deverá providenciar toda e qualquer documentação necessária à execução dos serviços contratados.

Acatará, prontamente, às exigências e observações da fiscalização, baseadas nas especificações, projetos e regras técnicas.

Realizar-se-á, às suas expensas, ensaios e provas aconselháveis a cada tipo de instalações ou materiais, apresentando os resultados à fiscalização.

Responsabilizar-se-á por todas as providências necessárias às ligações provisórias e definitivas, dos pontos de energia elétrica, de água e de telefonia, bem como despesas referentes a seus consumos mensais, enquanto ocorrer os serviços pertinentes à obra.

Durante todo o período de obra e até o recebimento definitivo, o Contratado deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução de eventuais dúvidas detectadas nos projetos complementares de engenharia, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.



Deverá ser providenciada, pela Contratada, baixas da ART de todos os envolvidos, junto ao CREA, em cuja jurisdição for exercida a atividade, entregando à Fiscalização toda a documentação referente a essas providências.

Imprevistos diversos serão de ônus exclusivo da Contratada, até o limite estabelecido no edital de licitação. Serviços extras com ônus para o Contratante somente poderão ser executados, se autorizados expressamente pela autoridade competente.

A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, Edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por quaisquer danos eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

A Contratada também assumirá a integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação, ou projeto alternativo que forem eventualmente por ele propostos e aceitos pelo Contratante, incluindo eventuais conseqüências advindas destas modificações nos serviços seguintes.

4 - Projeto, Materiais, Equipamentos e Critérios de Analogia.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização da Contratante (por meio da Fiscalização).

Em caso de itens presentes neste Caderno de Encargos e Especificações Técnicas e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, a Fiscalização deverá ser consultada, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta à Fiscalização.

5 - Elementos de Segurança do Trabalho

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, respeitando-se, inclusive, o dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.



As ferramentas e equipamentos de uso nas obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela Contratada, de acordo com o seu plano de construção, em perfeito estado, prontas para o uso e atendendo aos graus de segurança exigidos para cada caso.

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à Medicina, Saúde e Segurança do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria número 3214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06 de julho de 1978, do Ministério do Trabalho, e pela portaria número 04, de 04 de julho de 1995, publicada no DOU de 07 de julho de 1995.

6 - Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC

Em todos os itens da obra deverão ser fornecidos e instalados pela Contratada os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

7 - Equipamentos de Proteção Individual – EPI

Deverão ser fornecidos pela Contratada, aos seus funcionários e/ou subcontratados, todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos legais de segurança.

8 – Instalações Provisórias

Antes de mobilizar o canteiro de obras, a Contratada deverá elaborar Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, e empregá-lo rigorosamente enquanto durarem suas atividades. O documento deverá conter as prescrições da NR-9 e NR-18, devendo ser mantido no canteiro, a disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

Ao elaborá-lo, a Contratada deverá obrigatoriamente inserir os seguintes documentos:

a) Memorial sobre as condições e o meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração os riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;

b) Projeto de execução de proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;



- c) Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
- d) Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT;
- e) Leiaute do canteiro;
- f) Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes, doenças do trabalho, e doenças sexualmente transmissíveis, com suas cargas horárias.

A Contratada apresentará, às suas expensas, proposta de projeto de canteiro de obras; terá prazo máximo de 15 dias, devendo ser submetido à aprovação da Fiscalização, o qual depois de aprovado poderá ser executado.

Além disso, obterá documentação referente à:

- a) Matrícula da obra no INSS;
- b) ART junto ao CREA local;
- c) Licença ou alvará p/ construção emitida pela Prefeitura de Dourados/MS.

Sendo obrigatório o envio de cópias dessa documentação para a Fiscalização.

9 - Placas de Identificação da obra

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra em local a ser determinado pela Fiscalização com área no tamanho padrão determinado pela Prefeitura Municipal de Dourados.

10 - Tapume em chapa de madeira compensada dispendo de abertura e portão.

A obra deverá ser preservada ao máximo, sendo obrigatório o fechamento da área por meio de tapumes onde não houver a previsão da instalação de gradil com tela artística, onde houver a previsão de instalação de gradil com tela artística a Contratada deverá executar o gradil com tela artística inicialmente para compor o fechamento da obra.

Caberá à Contratada a execução desse cercado, com altura mínima de 2,20m em relação ao nível do piso, confeccionado em chapas compensadas e laminadas com 12 mm de espessura, resistente a impactos de 60 kgf/m² (no mínimo), fixado ao solo de forma resistente, e pintado nas cores a serem posteriormente designadas pela Fiscalização.



O tapume deverá conter acesso para pedestres (0,80 x 2,10 m), e abertura para circulação de veículos (4,00 x 2,50 m), os quais deverão estar devidamente sinalizados, e dispostos conforme projeto de canteiro de obras aprovado pela Fiscalização.

11 - Alojamentos

A Contratada, em proposta de canteiro de serviços deverá prever as seguintes unidades básicas:

a) *Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado (escritório/sanitário).*

b) *Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado (almoxarifado).*

c) *Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado (refeitório).*

d) *Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado (sanitário/vestiário).*

e) *Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado (galpão serraria/carpintaria sem fechamento).*

f) *Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado (galpão corte/armação sem fechamento lateral).*

O projeto e posterior execução das instalações provisórias deverão possuir condições mínimas de segurança, obedecer aos preceitos da NR-18, e outras normas aplicáveis à consecução de um ambiente salubre e tecnicamente seguro à natureza dos trabalhos realizados.

12 - Ligações Provisórias



a) *Ligação provisória de luz e força para obra, instalação mínima.*

b) *Ligação provisória de água e esgoto sanitário, com hidrômetro \varnothing 3/4".*

Correrão por conta exclusiva da Contratada, todas as despesas com as instalações da obra. Compreenderá o fornecimento de energia elétrica para a ligação de todos os equipamentos necessários ao andamento dos trabalhos, bem como as ligações para coleta e correta disposição do esgoto, abastecimento de água para consumo nas atividades da obra, e água potável para o consumo humano.

A ligação provisória de energia elétrica no canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições e legislações pertinentes ao Estado do Mato Grosso do Sul e à cidade de Dourados.

A Contratada deverá estudar a melhor localização para o padrão provisório e o para o quadro geral de distribuição (QGD). Deverá evitar grandes distâncias ao poste de onde sairá a ligação da Concessionária, para não ensejar um percurso de cabos por locais indesejáveis, e dificultar a distribuição de energia para os diversos pontos do canteiro. A fiação aérea, em locais descobertos, será instalada a uma altura mínima de 3 m, evitando-se as áreas onde for prevista a movimentação de guindastes, guias, caminhões betoneira, etc. Quando essas áreas não puderem ser evitadas, serão fixadas barreiras horizontais, com altura inferior ao nível da fiação.

As ligações provisórias de água e esgoto seguirão o disposto na NBR 7678/1983 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção (NB-252/1982) – no subtítulo “Limpeza e higiene”.

Os reservatórios serão de fibra de vidro, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras, com seus respectivos consumos. Os tubos e conexões serão do tipo rosqueáveis para as instalações prediais de água fria, em PVC rígido.

13 - Locação da Obra

a) *Locação da obra: execução de gabarito*

Cumprirá ao Contratante o fornecimento de cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados por meio de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográficos previamente implantados em placas metálicas fixadas em concreto. A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, serão perfeitamente nivelados e fixados



de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta.

A Contratada assumirá total responsabilidade pela locação da obra, e providenciará, às suas expensas, quaisquer correções que se fizerem necessárias.

14 – Impermeabilização da estrutura

Ver conforme PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

15 - Paredes e painéis (alvenaria de vedação)

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 90x190x190 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts. A Fiscalização conferirá todos os painéis de alvenaria levantados, e caso o executado apresente discordâncias do projeto fornecido, a Contratada reparará (sem ônus ao Contratante) o posicionamento da alvenaria, refazendo todo o serviço.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

A Contratada inspecionará a qualidade do material empregado, procedendo-se a todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes), responsabilizando-se por resultados negativos de desempenho ao longo do uso da edificação, face ao emprego de material de qualidade questionável, advindos da não conferência vide norma, ou por ocorrência de processos executivos deficientes.

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.



Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em forma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

16 - Vergas e Contra-vergas

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

17 – Chapisco (interno)

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre



a laje de piso e a laje de teto subsequente), caixas de elevador e de escadas, e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:4 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastantes lisas, a exemplo das lajes de forro (somente onde não haverá forro), a Contratada deverá adicionar aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

A Contratada deverá, ao executar os serviços, empregar métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- a umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- o lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- o recobrimento total da superfície em questão.

18 - Reboco Paulista (interno)

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A Contratada deverá preparar mecanicamente a argamassa, a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

19 - Revestimentos Cerâmicos em paredes internas: Banheiros, Sanitários, Vestiários, Utilidades, DMLs, Copas, Higienização, Lavagem Material, Lavadeira, Cozinha e demais áreas úmidas conforme especificado no Detalhe de Acabamentos

O revestimento em placas cerâmicas 20x30cm e/ou 30x30cm e/ou pastilha cerâmica 2x2cm conforme especificado no Detalhe de Acabamentos, acabamento acetinado, de primeira qualidade (Classe A), PEI-4 (para os revestimentos de piso 30x30cm), apresentando esmalte liso, vitrificação



homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficiente, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi e que atenda o preconizado pelo Manual de Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde do Ministério da Saúde/1994.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2 mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta e recomendada pelo fabricante.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, forma de L, largura 12,7 mm, cor de alumínio fosco.

20 - Piso e Rodapé cerâmico 40x40cm: Banheiros, Sanitários, Vestiários, Utilidades, DMLs, Higienização, Copas e outros conforme especificado no Detalha de Acabamentos



Piso cerâmico cor branco, acabamento acetinado, 40x40cm, espessura 7,40mm; assentados com argamassa industrializada flexível à base de cimento Portland, areia de quartzo, aditivos especiais e polímeros tipo ACIII, e rejuntados em epóxi com rejunte na cor branca, vide disposições de projeto executivo.

As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante.

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento.

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de pó de serra, tábuas ou outro processo, durante a construção.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.



As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

Rodapé Cerâmico

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10cm.

21 - Piso e Rodapé Porcelanato 40x40cm: Lavagem Material, Cozinha, Lavanderia (área suja), Serviço de Higiene e Limpeza, Central de Resíduos e outros conforme especificado no Detalhe de Acabamentos

Piso Porcelanato com desenho tipo granilite, cor cinza claro, acabamento texturizado bold, de fácil higienização, 40x40cm, assentados com argamassa para porcelanato, uso interno, composição: cimento, areia quartzosa, aditivos e polímeros, e rejuntado em epóxi, espessura conforme recomendação do fabricante; vide disposições de projeto executivo.

As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm.

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos.

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.



Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento.

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de pó de serra, tábuas ou outro processo, durante a construção.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

Rodapé Porcelanato

Os rodapés serão confeccionados com as placas de Porcelanato descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10cm.

22 - Piso vinílico em manta: Salas de Cirurgia e Sala de Parto

Piso vinílico em manta, homogêneo, com 2mm de espessura, acabamento em PUR, de alta resistência, conforme especificado em detalhe. As mantas devem ser soldadas a quente com o cordão de solda da mesma marca da manta e o perímetro selado, para um acabamento uniforme, higiênico e impermeável.

O piso vinílico em manta deve atender as normas da ABNT/NBR 7382/7376/7385 no que diz a respeito à penetração, impacto e resistência a agentes químicos. Para a instalação seguir orientação do fabricante.



O contrapiso deve estar limpo, seco, firme, nivelado e isento de óleo, graxa, cera e resíduos de obras em geral (gesso, pó). Antes da instalação, preparar o contrapiso com pasta de PVAc (poliacetato de vanila), cimento Portland e água. Bases irregulares necessitam de uma camada de massa de regularização. Contrapisos em contato com o solo devem ser devidamente impermeabilizados, garantindo uma barreira contra umidade ascendente.

Os materiais devem descansar abertos durante 24 horas a uma temperatura ambiente de 18 a 25°C antes, durante 24 horas após a instalação, conforme orientação do fabricante. Assentar a manta com adesivo acrílico, conforme orientação do Fabricante.

Os rodapés serão do mesmo material, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm.

23 – Piso e Rodapé em Granilite

O piso em granilite de alta resistência moldado “in loco”, espessura 15mm, com 100% de granilha branca (50% de granulação no. 0 e 50% de granulação no. 1), 50% cimento cor branco e 50% de cimento cor comum, junta plástica cor natural em quadros de 1x1m, polido e regularizado, com absorção de água inferior a 4%. O piso deverá ser confeccionado com os seguintes materiais: Agregado Minerais moídos: (Mármore, Calcário, Quartzo, etc.) e Cimento (branco) conforme proporção indicada.

O piso granilite deverá ser executado “in loco” após limpeza de todas as impurezas da superfície, tanto da laje ou lastro de concreto. Aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1x1, bastante homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização.

Em seguida: execução de argamassa; cimento e areia grossa lavada, no traço 1x3. (Não faltar e nem exceder na quantidade de água). Colocação de juntas plásticas, formando quadros que não ultrapassem 2x2 m.

Para piso de 15 mm, acrescentar 04 kg. de agregado p/m2 para semente. Na superfície usar rolete e desempenadeira de aço. A cura poderá ser feita com água. Após a cura, que deverá ser feita com água, pode-se entrar com polimento. Primeiro esmeril de grão n.36 para polimento grosso, e em seguida esmeril n.120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros.

Após 3 a 4 dias, passar máquina com esmeril n.180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final pode ser feito com duas demãos de impermeabilizante a base de água, já com a superfície seca



O rodapé deverá possuir 10cm de altura e ser “embutido” na parede, permitindo o nivelamento total do rodapé com parede (ver detalhe).

24 – Piso e Rodapé em Granito: Rampa e Escadas

Piso em granito cinza Corumbá flameado, anti-derrapante, 40x40cm, espessura 2cm.

Antes de assentar as placas, deverá ser feita uma pré-montagem espalhando as peças pelo chão, afim de escolher o posicionamento mais adequado de cada uma. A colocação deve seguir o sentido dos veios e ser mais uniforme possível. Assim, as peças que destoam do conjunto devem ser colocadas em locais de difícil visualização – atrás das portas, por exemplo.

Deverão ser usados cimento e areia ou cimento-cola no assentamento de mármore e granitos. Antes de fazer a mistura, deverá ser peneirada a areia para evitar que fragmentos de ferro oxidem as pedras. O calculo aproximado de massa por m² é de 12 Kg.

O colocador deverá assentar o material aos poucos, evitar cortes na entrada do ambiente e prever ajustes para o final da instalação. Depois do piso assentado, o ambiente deverá ficar livre de trânsito pelo menos por um dia inteiro, para que a massa seque bem.

Para o rejunte, deverá ser utilizado cimento branco ou cimento pigmentado com pó xadrez, na cor aproximada da pedra; o colocador deverá usar espátula no rejuntamento.

Após um dia inteiro para a secagem total, deverá ser efetuada a limpeza com um pano úmido, estopa e palha de aço seca, varrendo-se em seguida para evitar riscos. O piso deverá ser protegido com lona plástica transparente, papelão corrugado, plástico bolha ou nata feita de gesso e estopa. Esse procedimento é fundamental, principalmente se há outros serviços a serem executados.

Os rodapés serão do mesmo material, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm.

25 - Piso Cimento

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento, sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 100 mm de espessura.

Após nivelamento aplicar pigmento (Color Hardener). Desempenar e queimar. Utilizar desmoldante em pós após a queima em toda a área a ser estampada. Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego. Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto, deixar secar. Aplicar resina acrílica para acabamento final.



As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes. As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação. Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120. O último polimento será efetuado com lixa número 120, na presença da Fiscalização.

26 - Chapisco para parede externa

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente), caixas de elevador e de escadas, e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento : areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, a Contratada deverá adicionar aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

A Contratada deverá, ao executar os serviços, empregar métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- a umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- o lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- o recobrimento total da superfície em questão.

27 - Reboco Paulista (externo)

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A Contratada deverá preparar mecanicamente a argamassa, a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência,



capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

28 - Pintura Externa

As alvenarias externas da edificação serão em pintura acrílica com acabamento texturizado, composta por adição de cargas minerais, pigmentos (hidrocarboneto alifático) e aditivos dispersante e tensoativos etoxilados.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,5 m x 1 m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destinam.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Aplicação: 1º (Base selante) diluir 20 a 40% em água; 2º (textura) diluir 5 ou 10% em água, aplicar com o rolo de espuma próprio para textura, o acabamento deverá ser feito sempre no mesmo sentido vertical.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de rolos.

Não aplicar em dias chuvosos e com vento muito forte e muito quente, pois desidrata e dá manchas, não usar dois lotes na mesma parede, misturar antes de acabar o primeiro, em paredes grandes trabalhar mais de uma pessoa, fazer de quina a quina ou parar em frisos. Em caso de dúvida, consultar nosso laboratório técnico do fabricante.

Rendimento:

Rolo fino: de 1.000 Kg a 1.200 Kg/m²



Rolo médio: de 1.200 Kg a 1.500 Kg/m²

Rolo alto: de 1.500 Kg a 2.000 Kg/m²

Secagem: Ao toque 4 horas Final 16 horas Cura total 4 dias.

29 – Lastro contrapiso

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e impermeabilizante normal para argamassa e concreto, no traço 1:12 (IMPEMEABILIZANTE – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros só serão executados depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água. As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a proteção de todos os pisos até que a resistência tenha sido alcançada.

30 - Esquadrias de Madeira

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça. As portas deverão ter capa em madeira curupixá 7/10mm. Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc. As folhas respeitarão o padrão comercial: 72, 82, 92, 112 e etc.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados. Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706.



A ferragem para as portas de abrir deverão ser possuir fechaduras cromadas tipo alavanca e do tipo roseta, indicada para tráfego intenso. Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura. As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes, devendo ser preliminarmente vistoriadas e aprovadas pela Fiscalização.

As portas de banheiros públicos e vestiário de funcionários, deverão possuir mola aérea de fechamento automático, potência 2, acabamento prata.

Caberá a Contratada a verificação das cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de forma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

As portas de com largura 1.20m deverão receber proteção de 20cm de altura e 3,5mm de espessura na cor azul marinho (ver detalhe).

Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem, devendo aqueles satisfazerem à Norma NB-45/53.

Todas as portas, batentes e guarnições deverão receber duas demãos de esmalte sintético acetinado, com cor conforme especificado no Detalhe de Esquadrias.

31 - Esquadrias Metálicas

Indicados em plantas; de maneira geral os serviços de serralherias considerados são: as esquadrias metálicas, suportes de bancadas, estruturas de sustentação das telhas de fechamento laterais, corrimões, guarda-corpos e arremates.

Todo material a ser empregado nas esquadrias metálicas deverá estar de acordo com os respectivos desenhos e detalhes de projeto, sem defeito de fabricação ou falhas de laminação.

As superfícies de chapas ou perfis de ferro que se destinem a confecção de esquadrias serão submetidos, antes de sua manipulação, a tratamento preliminar com pintura anti-corrosiva.

Todos os trabalhos de serralheria comum, artística, ou especial, serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializada, de primeira qualidade e executados



rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes, indicações dos demais desenhos do projeto e o adiante especificado.

Todas as unidades de serralheria, uma vez armadas, serão marcadas com clareza, de modo a permitir a fácil identificação e assentamento nos respectivos locais.

Caberá à CONTRATADA assentar as serralherias nos vãos e locais apropriados, inclusive selar os respectivos chumbadores e marcos.

Caberá à CONTRATADA, inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias, e pelo seu funcionamento perfeito, depois de definitivamente fixados.

As serralherias não serão jamais forçadas em rasgos porventura fora do esquadro ou de escassas dimensões.

Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto, com argamassa firmemente socada nos respectivos furos.

Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando parafusadas aos chumbadores ou marcos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, terão todos os ângulos ou linhas de emenda soldados bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda.

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados e as asperezas limadas. Os furos realizados no canteiro da obra serão executados com broca ou máquina de furar, sendo vedado o emprego de furadores (junção).

As pequenas diferenças entre furos de peças a rebitar ou a aparafusar desde que não perceptíveis, poderão ser corrigidas com broca ou rasqueta, sendo porém, terminantemente vedado forçar a coincidência dos orifícios ou empregar lima redonda.

Todas as peças desmontáveis serão fixadas com parafusos de latão amarelo, quando se destinarem à pintura, ou de latão cromado ou niquelado, em caso contrário.

Os furos para rebites ou parafusos com porcas devem exceder de 1 mm o diâmetro do rebite ou parafuso.

Na fabricação de suportes para grades de ferro ou aço comum serão empregados perfis singelos, do tipo barra chata, quadrada ou redonda. Para os demais tipos de esquadrias serão usados perfilados, dobrados a frio.



As chapas - para a obtenção dos perfilados referidos no item precedente - terão, no mínimo, 2 mm de espessura.

A confecção dos perfilados será esmerada, de forma a se obter seções padronizadas e de medidas rigorosamente iguais.

Na fabricação das esquadrias, não se admitirá o emprego de elementos compostos, obtidos pela junção, por solda, ou outro meio qualquer de perfis singelos.

Todas as peças de ferro sofrerão limpeza e receberão fundo cromato de zinco, com pintura automotiva coral, executada com pistola.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706.

32 - Esquadrias de alumínio

Indicadas em plantas; serão em alumínio anodizado, cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.



A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Deverá ser apresentada à Fiscalização, para verificação das especificações de projeto e aprovação para fabricação, uma amostra de cada peça, sendo ainda permitido ao Contratante a verificação e inspeção da fabricação das esquadrias no local de sua fabricação.

A inspeção da fabricação e da instalação das esquadrias, bem como a autenticação do detalhamento dos projetos de esquadrias, pelo Contratante, não elimina a responsabilidade total da Contratada quanto à qualidade dos materiais e serviços, resistência, vedação e perfeito funcionamento das esquadrias.

Caberá à Contratada executar preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, antes de iniciar os serviços de esquadrias e, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, cabendo-lhe inteira responsabilidade pelo prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra terão embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.



Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura: maçaneta cor natural.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706.

As esquadrias que possuirão tela tipo mosquito derverá ser metálica, com 1mm a 2,5mm de abertura.

33 - Pintura em paredes (internas) e tetos

PAREDES INTERNAS: massa acrílica e aplicação de pintura acrílica semi-brilho, cor F100, Suvinil ou similar, exceto as paredes coloridas com cor conforme especificado no Detalhe de Acabamentos.

TETOS: massa corrida e pintura látex PVA cor branco neve.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,5 m x 1 m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destinam.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

34 – Proteção de cantos, paredes e portas

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através de cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza, conforme especificado no Detalhe de Bate-Maca.



Os cantos externos, de paredes com revestimento cerâmico, receberão filete de alumínio de embutir.

Nas paredes (indicadas em planta) deverão possuir bate-maca de PVC, cor azul cinza, com largura de 20cm e espessura de 3,5mm; aplicados com cola de contato, cola de silicone ou fita dupla-face em toda superfície do material que ficará em contato com a parede.

35 – Forro de Gesso

Forro de gesso em placas lisas, com dimensão lateral de 600mm ou 650mm, fixo, com acabamento monolítico e junta de dilatação (fechada) em toda a sua extensão. O elemento de fixação inserido na placa será confeccionado em material que não oxide na presença de sulfato de cálcio.

As placas de gesso deverão ter as seguintes características:

- Espessura do reforço lateral 30mm;
- Largura do reforço lateral maior ou igual a 25mm;
- Espessura de região central 12mm;
- Massa específica maior ou igual a 950kg/m³;
- Resistência à flexão maior ou igual a 3 MPa;
- Resistência do elemento de fixação maior ou igual a 260 N;
- Peso entre 6kg e 7kg;
- Folga nos encaixes macho/fêmea menor ou igual a 0,5mm

As placas não conterão substâncias que resultem no aparecimento de machas e/ou eflorescências. As placas deverão seguir o determinado pela NBR 12775/1992.

36 – Soleiras/Rodapés/Pingadeiras

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito Cinza Corumbá, com espessura mínima de 20 mm, nas dimensões exatas dos vãos.

37 – Escada tipo marinho



Escada fixa de acesso à casa de máquina, estrutura de sustentação em perfil chato de aço 75x8x3mm (3''x5/16''). Degraus em barra redonda de aço 19mm de diâmetro ou ¾''. Revestido com pintura esmalte cor alumínio.

38 – Bancadas, Lavabo, Lavatório e Cubas em inox

Deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 10cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas também deverão ser em inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As cubas das bancadas de inox deverão ter dimensões conforme especificado no Detalhamento, com estampagem monobloco (sem soldas), acompanhando válvula 4.1/2'' luxo (pino metálico).

A bancada das Salas de Utilidades deverá estar acoplada o vaso de despejo em aço inox com válvula tipo hidra, tipo funil, com rebaixo para evitar escorrimento de detritos, com tampa basculante e ralo removível. O funil deverá ter sifão em aço inox (altura 450mm x largura 120mm x comprimento 300mm), em chapa 1,5mm, para bloquear odores provenientes do esgoto e reter sólidos que eventualmente caiam no vaso de despejo.

39 - Vidro laminado espelhado

As esquadrias com indicação de vidro laminado semi-refletivo (consultar detalhe de esquadria) terá espessura de 8,0 mm, cód. 108PNII, cor prata, com junta de silicone de cura neutra.

A película deve proporcionar nítida visão por apenas uma das faces do painel, e bloquear todo e qualquer espectro de visão pela outra face, nas condições de adequada iluminação.

40 – Metais, metais e acessórios

- Sifão, ref. 1680, regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas, modelo 94525
- Válvula de escoamento cromada com ladrão, ref. 1602 C – lavatórios
- Tubo de ligação para bacia referência 1968 C - cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado, referência linha Hydra
- Tubo de ligação cromado flexível, referência 4606 C
- Torneira para uso geral, referência 1153 C39, Deca ou similar (áreas externas)
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS
- Saboneteira spray em plástico ABS
- Dispensador de papel higiênico em plástico ABS, tipo rolão
- Porta toalha tipo argola, porta papel higiênico e porta xampu em metal cromado (um jogo por banheiro de pacientes e banheiro de funcionários)



- Ducha higiênica com registro e derivação, acabamento cromado; mesma linha dos metais do ambiente
- Todos os ralos com fecho hídrico e fechamento escamoteável.

41 – Aparelhos e acessórios sanitários

Nos locais identificados em projeto deverão ser instalados aparelhos, louças e metais sanitários conforme abaixo o especificado.

- Lavatório de coluna suspensa, cor branca, uso profissional; 445mm de largura e 335mm
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510 mm de comprimento, fixação com parafusos e com ligação flexível de malha inox
 - Bacia sanitária, cor branca, largura 375mm, comprimento 475mm, altura 380mm, incluindo tampa, vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados.
 - Torneira com bica móvel, cromada, linha Hospitalar (Uso Equipe Médica)
 - Torneira para lavatórios, cromada, com arejador, ¼ de volta, com todos componentes em metal (uso pacientes).
 - Torneira para bancadas, cromada, com arejador, ¼ de volta, móvel com todos componentes em metal (nas cubas).
 - Torneira para uso geral, cromada, com arejador, sob bancada (altura do piso = 45 cm), com todos componentes em metal.
 - Acabamento de misturador de rede, cromado, com todos componentes em metal.
 - Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
 - As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
 - Dispensador para papel toalha em plástico ABS, em todos os lavatórios.
 - Dispensador para papel higiênico rolo em plástico ABS, em todos os vasos sanitários.
 - Saboneteira spray em plástico ABS, em todos os lavatórios.



- Saboneteira spray em plástico ABS, com sabão líquido degermante (lavabo da Sala de Emergência).
- Barras de apoio em Aço Inox cromado, tubular, diâmetro de 4cm, suporte de até 150kg, c/ cantos arredondados, de acordo com a NBR 9050, conforme especificado no detalhamento.
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.
- As tampas dos vasos sanitários deverão ser polipropileno, com apoio em PVC flexível, formato ovalado, cor branco com acabamento brilhante.
- Assento sanitário com abertura frontal, cor branca para os sanitários destinados a portadores de necessidades especiais.

42 – Acabamentos interruptores e tomadas

O acabamento de interruptores e tomadas deverão na cor branca e atender as NBRs 14.136 e 6.147. As tomadas deverão ter indicadores de tensão.

43 – Cobertura

As telhas deverão ser do tipo de fibrocimento nas medidas 244x110cm, espessura 8mm, com as seguintes características técnicas:

Características Técnicas:

Características Básicas	
Vão livre máximo (m)	1.99 (8mm)
Largura total (m)	1,1
Largura útil (m)	1,05
Peso médio (Kgf/m ²)	18 (6mm) e 24 (8mm)
Balanço máximo (m)	0,4
Balanço mínimo (m)	0,25
Inclinação mínima sem recobrimento	9% (5°)
Inclinação mínima com recobrimento	9% (5°)
Recobrimento lateral	9% a 17% - 1 1/4 onda com cordão de vedação Acima 10% - 1/4 onda
Recobrimento longitudinal (m)	9% a 17% - 0.25 m 18% a 26% - 0.20 m Acima de 27% - 0.14 m



	Ondulada 8mm
Composição básica	Cimento e fibras de amianto (totalmente presas ao cimento)
Condutibilidade térmica	(20°C) K=0,31 W/m °C
Dilatação térmica	0,01 mm/m °C
Dilatação por absorção	2 mm/m (reversível)
Módulo de elasticidade	entre E=15.000 e 20.000 Mpa
Resistência ao fogo	até 300 °C
Resistência a ataques químicos	Imune a gases secos. Imune a vapores úmidos (com Ph superior a 6)
Resistência à flexão (carga de ruptura mínima)	6,5kN (650kgf)/m
Isolamento sonoro	Bom, inerte a vibrações
Tolerância dimensional na largura	±10mm
Tolerância dimensional na espessura	-0,4mm
Tolerância dimensional no comprimento	±10mm
Normas ABNT	7581 7196 8055 9066

Peso e Número de apoios

Dimensões, pesos nominais e número de apoios		
Telha ondulada 8mm		
Comprimento (m)	Peso nominal (kg)	Nº de Apoios
1,22	21,7	2
1,53	27,2	2
1,83	32,5	2
2,13	37,9	2
2,44	43,4	3
3,05	54	3
3,66	65	3

Peso médio em coberturas: para determinação da estrutura, deve-se adotar os seguintes pesos médios, já considerados os recobrimentos laterais e longitudinais: 8 mm = 24 kgf/m² de área coberta.

Instalação: Deverá seguir rigorosamente as orientações do fabricante.

Fixação: Fixar em conjunto com a telha, usando ganchos com rosca em apoio metálico ou de concreto.



Cumeeira:

Montagem: Inclinação mínima: 5° (9%). Dimensões básicas: Largura total 1100 mm Largura útil 1050 mm Aba 300 Fixação: Fixar a cumeeira normal em conjunto com as telhas, usando ou ganchos com rosca. Para inclinações não tabeladas usar elemento de fixação 4 cm maior no comprimento. Usar 2 elementos de fixação em cada aba. Inclinação a		Distância "D"	Pesos Nominais (kg)	Pesos Nominais (kg)	
(graus)	(%)				A = 300 mm A = 400 mm
5°	9	418	-	8,1	-

Montagem:

Posicionar a terça de modo que o acessório de fixação fique no máximo à distância "D" da parede.

Dimensões básicas:

Largura total 1100 mm

Largura útil 1050 mm

Peso Nominal 4,4 kg

Fixação:

Fixar em conjunto com a telha, usando ganchos com rosca em apoio metálico ou de concreto.

Condições Gerais:

- Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro aceito pela FISCALIZAÇÃO, que atenda as normas da ABNT, no que couber.
- Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SECÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).
- Será obedecido rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.
- A CONTRATADA obedecerá às indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem



tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

- A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.
- Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).
- Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.
- São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

Calhas:

- As calhas deverão ter altura mínima de 20cm e largura mínima de 30cm, conforme especificado no projeto hidro-sanitário.
- Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26.
- Deverão

44 – Mobiliário fixo

Os mobiliários fixos, quando especificados em projeto como parte do mesmo, deverão seguir o detalhamento proposto, e serão em MDF revestidos com laminado melamínico fosco cor branca , tipo posting-formic, com acabamento arrendado nas bancadas.

Deverão possuir puxadores acabamento Cromo Fosco, distância entre furos de 256mm. Deverão conter correições com roldanas modelo Slim, 450 mm. As portas dos armários terão dobradiças de Inox reta. As bases de teclados terão trilhos telescópicos cromados.

45 - Pintura anticorrosiva para estrutura metálica

Pintura anticorrosiva a base de asfalto para estrutura metálica.

Iniciar com uma pintura de imprimação a frio a base de asfalto modificado por polímero elastomérico e solvente de secagem rápida para proteção antioxidante e anticorrosiva das partes metálicas. O Acabamento será em tinta impermeabilizante, à base de resina acrílica pura, flexível, de



alta resistência às intempéries.

Procedimentos:

A superfície da armadura a ser pintada deverá estar isenta de produtos de corrosão, graxas, pasta de cimento e pó de areia. Remover os pontos de corrosão com escova de aço. A pintura asfáltica deve estar compatível com a NBR 9686/1986. Observar os caimentos, mínimo de 0,5 a 1% nas superfícies horizontais em direção ralos. Aplicar a frio com pincel ou rolo de pintura logo após a limpeza.

Aguardar a secagem por aproximadamente 2 horas na temperatura de 25°C. Aplicar a solução asfáltica sobre a superfície seca das partes metálicas armadura. Misturar constantemente o produto durante a aplicação.

A solução asfáltica deverá ser aplicada em uma ou duas demãos para se conseguir a total cobertura da superfície. Utilizar um pincel pequeno, que permita uma melhor aplicação da tinta em áreas de difíceis acessos. A segunda demão, se necessária, somente deverá ser aplicada após a secagem da primeira demão (mín. 30 minutos).

Consumo: 0,35 kg/ m² solução asfáltica por demão.

Aplicar duas ou três demãos de tinta de base acrílica sobre a impermeabilização asfáltica, aguardando o intervalo de secagem entre as demãos de 4 horas, até se alcançar o consumo recomendado. Misturar constantemente o produto durante a aplicação. Consumo: 5 m²/l de tinta acrílica por demão.

SELANTES:

Nas esquadrias metálicas utilizar um selante formulado a partir de resinas elastoméricas de poliuretano, conferindo um perfeito estancamento à penetração de água, deverá resistir à intempérie e possuir alta flexibilidade à baixa temperatura, apresentar grande capacidade de desempenho na movimentação e propriedades tixotrópicas, ou seja, não escorrer na vertical.

Procedimentos:

Limitar as bordas da junta a ser calafetada e/ou colada com fita crepe para um melhor acabamento na aplicação. Cortar o bico aplicador na diagonal, no diâmetro desejado, e remover o selo de proteção no fundo da bisnaga. Aplicar o produto com auxílio de uma pistola aplicadora, depositando o produto de baixo para cima (na vertical) para evitar formação de bolhas. Executar o acabamento com o auxílio de uma espátula umedecida com mistura de água e sabão neutro e retirar a fita crepe. Aplicar em uma única vez o produto no local previamente preparado. A secagem do produto a 25°C



temperatura é de 1,0mm/dia.

Consumo: 3m/ cartucho de 310 ml em junta de 1,0cm x 1,0cm.

Cuidado ao horário durante o dia para aplicação (nunca aplicar nos picos de calor ou frio). Não aplicar em áreas molhadas ou em dias chuvosos.

Os materiais a serem utilizados na impermeabilização:

- Areia _ Deve ser peneirada lavada, seca e isenta de qualquer matéria orgânica.
- Cimento _ CP 32 cimento portland sem quaisquer adições além do gesso (NBR5732).
- Aditivo de resinas _ Confere a argamassas características importantes para reagir com o cimento.
- Solução asfáltica _ Asfalto dissolvido em solvente orgânico. (NBR 9686).
- Manta asfáltica elastomérica _ Estruturada com não tecido de poliéster com 4mm de espessura. (NBR 9952 / 2007)
- Cimento polimérico _ É bi-componente de base acrílica e aditivos minerais. (NBR11905)
- Resina termoplástica _ A base de resina termoplástica. (NBR 11905).
- Asfalto oxidado _ massa de asfalto destilado. (NBR 9910).
- Solução asfáltica elastomérica _ Asfalto modificado com elastômeros. (NBR9952/2007).
- Mastique a base de poliuretano _ Selante mono ou bi-componente a base poliuretano.
- Tela poliéster _ (NBR 12568/92).

46 – Argamassa Baritada

A argamassa baritada deverá ser utilizada nas paredes da Sala de Raios-X e da Sala de Tomografia até a altura de 2,20m. A argamassa baritada utilizada deverá ser de densidade de 3,2g/cm³, e espessura de acordo com o projeto radiológico em anexo.

PREPARO DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO:

Inicialmente, deve-se verificar se a superfície está suficientemente firme, seca e isenta de pó, óleo, tinta ou qualquer outro produto que, por ventura, impermeabilize a área onde será aplicada a argamassa baritada e que venha, com isto, dificultar a aderência e possíveis solturas do produto.

Posteriormente, aplicar um chapisco fino com areia e cimento. Esse procedimento é de fundamental importância para que a superfície se torne rugosa garantindo assim, a perfeita aderência do material baritado.

Finalmente, deve-se iniciar a aplicação somente quando a superfície, onde foi assentado o chapisco estiver completamente seca.

IMPORTANTE: A ARGAMASSA BARITADA (BARITA), É FORNECIDA PRONTA PARA USO, BASTANDO ADICIONAR SOMENTE ÁGUA, CASO CONTRÁRIO PERDERÁ A GARANTIA DE FÁBRICA.



PREPARO DA ARGAMASSA BARITADA (BARITA):

Adicionar água limpa na argamassa baritada em um recipiente livre de sujeira ou outros produtos. A quantidade ideal de água é de, aproximadamente, 5 a 6 litros para o volume ensacado de 25 kg, oferecendo assim, uma consistência pastosa que é a ideal para o assentamento do reboco.

A mistura pode ser feita de forma manual utilizando uma enxada ou mecanicamente com uma betoneira, desde que sejam seguidos, os procedimentos exigidos pelas normas de segurança do trabalho.

PROCEDIMENTOS PARA APLICAÇÃO:

As ferramentas necessárias para aplicação da argamassa são: Uma desempenadeira de madeira ou plástica, uma régua de alumínio, uma espuma de borracha e uma colher de pedreiro.

Utilizando a colher de pedreiro jogue nas paredes ou teto ou espalhe no piso. Em seguida uniformize a espessura do material indicado pelo responsável pelo projeto. Utilizando a desempenadeira e a espuma de borracha procure aprimorar o acabamento.

Para espessuras de até 2,5 cm, a aplicação, pode ser feita em uma única camada. Quando houver necessidade de espessuras maiores, outra camada pode somente ser aplicada, quando a anterior estiver suficientemente firme. Neste caso, a camada interna poderá ficar no formato de montes, ou seja, deve-se apenas passar levemente a régua de alumínio visando a padronização da altura dos montes.

Para espessuras superiores a 5 cm, aplicar a argamassa sobre uma tela metálica, permitindo assim, uma melhor estruturação.

Aguardar de 2 a 3 dias, após a aplicação, para a colocação do acabamento, que pode ser: pintura, azulejo, gesso, papel de parede, etc., sem nenhuma restrição.

CONSUMO:

Espessura (cm)	Consumo (kg/m²)
1,00	22,50
1,50	33,75
2,00	45,00
2,50	56,25
3,00	67,50
4,00	90,00
5,00	112,50
6,00	135,00
7,00	157,50
8,00	180,00



47 – Visor Plumbífero ou Multicristal

O visor plumbífero ou multicristal a ser utilizado no biombo do comando da sala de Raios-X e de Tomografia deverá ser fabricado em chapa de aço pintado revestido com chumbo. O visor deverá atender a NBR 61331-2 ABNT. A moldura deve ser instalada na parede e o vidro pode ser removido para limpeza ou troca.

Para as dimensões e a equivalência Pb, consultar o projeto de proteção radiológica em anexo e o Detalhe de Esquadrias.

48 – Lençol de Chumbo

Lençol de Chumbo a ser utilizado nas portas da sala de exames de Raios-X e Tomografia deverão ser em Chumbo eletrolítico grau A, conforme norma ASTM-B-29 DIN1719. Densidade: 11,34g/cm³ com tolerância de laminação de 5% a 10%.

Espessura: ver conforme projeto de proteção radiológica em anexo

Aplicar com cola de contato. O chumbo não deverá ficar exposto, recomenda-se que sejam contratados profissionais da área para aplicação em portas, gesso, etc.

49 – Divisórias em Granito

Nos vestiários divisórias de granito Cinza Corumbá para separação dos boxes. A divisória de granito deverá ter espessura de 3,0 cm (ver detalhamento).

Serão executadas em granito, conforme desenhos e especificação de projeto, com acabamento polido. Deverão ser chumbadas à parede e sustentadas por cantoneiras metálicas.

Não serão aceitas no assentamento peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com outros quaisquer defeitos.

50 – Vidro Temperado

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; ficará a cargo da Contratada escolher o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.



Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

51 – Duto Horizontal de Ventilação

Os dutos horizontais de ventilação serão instalados em todos os ambientes onde não haja aberturas e tenha permanência prolongada ou necessidade de renovação de ar, como DML's, Salas de Utilidades, Sanitários entre outros ambientes conforme indicado em planta.

Será executado em tubo flexível de alumínio com espessura de 2mm, seção circular e diâmetro de 25 a 30 cm, conforme especificado no projeto de climatização. Deverão possuir na sua extremidade externa acabamento em veneziana em alumínio e na extremidade interna ventilador de exaustão, vazão 150 ou 280 m³/h, bifásico, 220 V e 60Hz, conforme projeto de climatização.

52 – Câmaras Frias (Cozinha)

Câmara-Fria Resfriada para Carnes: Câmara com temperatura de operação entre +1 e +3°C, carga térmica de 1500 kcal/h.

Câmara-Fria Resfriada para Frutas, Legumes e Vegetais (FLV) (Horti-Frute): Câmara com temperatura de operação entre +6 e +8 °C, carga térmica de 1200 kcal/h.

Câmaras-Frias com acabamento de parede e teto em painel termoisolante, espessura 7cm, com núcleo PUR, revestido em aço zincado pintado na cor Branco. Os painéis deverão ter sistema de encaixe que, além de não utilizar parafusos, garanta a união dos painéis, sem deixar qualquer tipo de folga. Seu núcleo deverá ser em espuma de poliuretano, com densidade de 37 a 42 kg/m³. O painel termoisolante não poderá ser fabricado com produtos nocivos ao meio ambiente (CFC's e HCFC's). O agente de expansão utilizado deverá ser o Ciclopentano, que não prejudica a camada de ozônio, nem colabora com o efeito estufa global.

Câmara-fria com piso termoisolante completo para câmaras resfriadas com aplicação de tinta primária, emulsão asfáltica e filme de polietileno para barreira de vapor, conforme o especificado pelo fornecedor.

Câmara-fria com porta 85x200cm, termoisolante, pintada ou em aço inox, com acessórios para câmara fria, conforme fornecedor.

Todo os componentes e insumos para montagem e acabamento dos painéis frigoríficos, composto de rebites, parafusos, buchas, mastique, cantoneiras em aço inox deverão ser especificados e fornecidos pelo fabricante.

Instalar termômetro de 100mm, um para cada câmara.

Os equipamentos e que as máquinas externas deverão ser fixadas pelo lado de dentro da platibanda na cobertura.



53 – Juntas de Dilatação

As juntas de dilatação da estrutura deverá ter mástique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

- A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;
- Caso exista imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;
- Colocar fita crepe nas extremidades da junta;
- As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;
- Colocar um limitador de superfície do tipo tarucel (que possuem várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;
- O tarucel deverá entrar de forma justa no interior da junta;
- Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;
- Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em forma de compressão;
- O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pô exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

54 – Brises Metálicos

Brises metálicos com perfis retangulares soldados, chumbados na alvenaria, com pintura automotiva, conforme especificado em projeto.

55 – Coifa em inox

A coifa em inox AISI 304 tipo 18.8, localizada na área de cocção deverá atender a NBR 14518, dimensão conforme detalhamento, vazão de 1.200m³/h, com dimensões do duto 22x15cm, ou 8'' de diâmetro se for circular. A sua distância de instalação é de 80cm a partir do topo do fogão. Na saída do duto deverá possuir chapéu chinês do mesmo material da coifa.

56 – Banheiras em fibra de vidro.

As banheiras destinadas à higienização de recém-nato (RN) deverão ser confeccionadas em fibra de vidro (fiberglass) com acabamento em gel coat isoftálico, sendo liso interna, tendo grande resistência a sabões e detergentes. Deverá também possuir dreno para escoamento de líquidos. As dimensões da banheira: L400xC690xA250mm. Moldglass ou similar. As bancadas deverão seguir as medidas contidas no detalhamento.

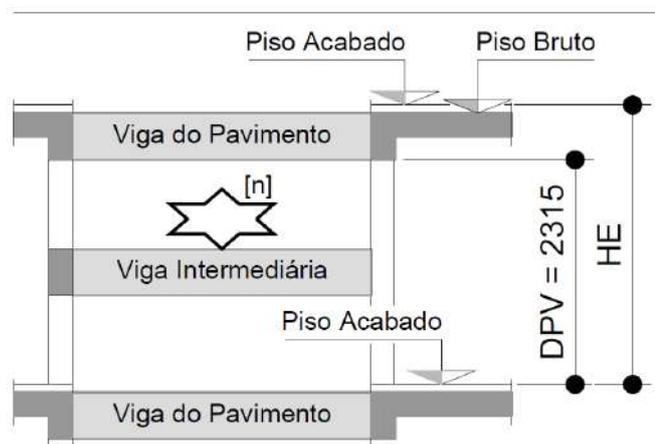


57– Elevadores

Elevadores maca-leito, uso hospitalar, capacidade 17 pessoas, 2 paradas, velocidade mín. 60m/min, serviço Independente de chamada (para cancelar temporariamente as chamadas de pavimento, permitindo o uso restrito da cabina), sistema de energia de emergência (operação com gerador existente no prédio), e alarme na portaria, central telefônica, indicador de pavimento e setas direcionais acoplado na botoeira, botoeira de pavimento com botão único para chamada do equipamento na parede de cada hall.

Cabina com dimensões úteis de 1.500x2.200mm e alt. 2.310mm, acabamento de parede e teto em painéis de aço inox escovado, piso 40x40cm em granito Cinza Corumbá polido, guarda-corpo em aço inox escovado no painel do fundo, sub-teto com lâmpada fluorescente, ventilação mecânica inteligente com vazão auto ajustável de acordo com a temperatura do ambiente, dispositivo de excesso de carga e lotado, sistema de comunicação interligado cabina-casa de máquinas-portaria com viva voz.

Porta da Cabina de correr simultâneas na cabina e no pavimento, com largura útil de 1.200x2.100mm, em aço escovado, sensor de barreira fotelétrico, abertura automática, operada com corrente alternada com variação de voltagem e variação de frequência (VVVF). Deverá ser prevista viga a 2,315m do piso acabado para fixação da porta de pavimento, esta deve ter o mínimo de 30 cm de altura. Ver necessidade de viga intermediária as vidas de pavimento para fixação dos trilhos do equipamento (ver recomendações do fabricante).



DPV : mínimo vão livre entre o piso acabado e a viga sobre a porta

HE : piso acabado a piso acabado

[n] indica necessidade de construir n vigas intermediárias no pavimento

HT= 2100 = altura livre da porta de pavimento

Percurso: 3.5m

Entradas: 2

Paradas: 2

Serve E1: 0, 1

NOTAS

Dimensões em mm.

Desenho sem escala, meramente ilustrativo.



Motor com potência de 15 KW, máquina de tração com engrenagem modelo EM-33, cabos de tração de ½" e tiro duplo, trilhos de guia de cabina T127-2/B e guia de contra-peso T89/B, controle ACVVVF, comando ACS (confirmar informações com o fornecedor). Cabina com estrutura em aço com tratamento anti-corrosivo, assim como todos os elementos em aço deverão ter tratamento anti-corrosivo.

O elevador deverá atender a NBR-14712, NBR 13.994 e NBR NM 207.

A empresa fornecedora do elevador deverá entregar ART recolhida do responsável técnico pelos equipamentos a serem instalados.

Cálculo de Tráfego

Nome do Edificação: HOSPITAL REGIONAL DE DOURADOS
Endereço: BR 463, KM 12, ÁREA RURAL - DOURADOS /MS
Tipo da Edificação: Hospital
Número de leitos: 102
População: 255

Elevadores

Unidades: 2

Portas: Abertura Central

Capacidade: 17

Vão livre (m): 1.2

Velocidade: 60

Paradas: 2

Percurso (m): 3.9

Tempo de viagem (s): 56.78

Paradas Prováveis: 2.00

Capacidade de transporte: 90

Intervalo de Tráfego: 28

Intervalo Máximo Admissível: 60

Percentual Atingido: Atende

População a ser transportada em 5 minutos: 30.60

Capacidade de Tráfego: 180.00

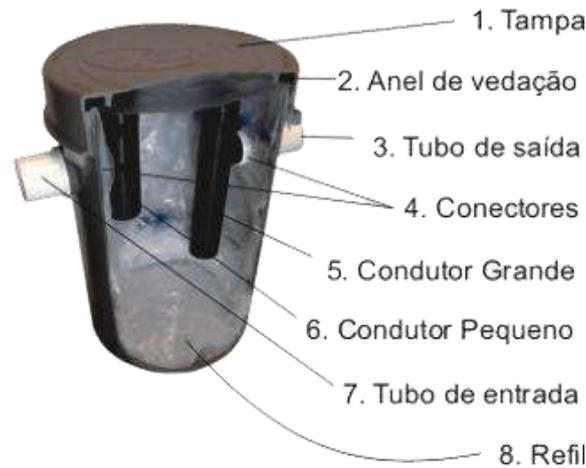
Percentual Atingido: 588

O cálculo atende a Norma NBR 5665

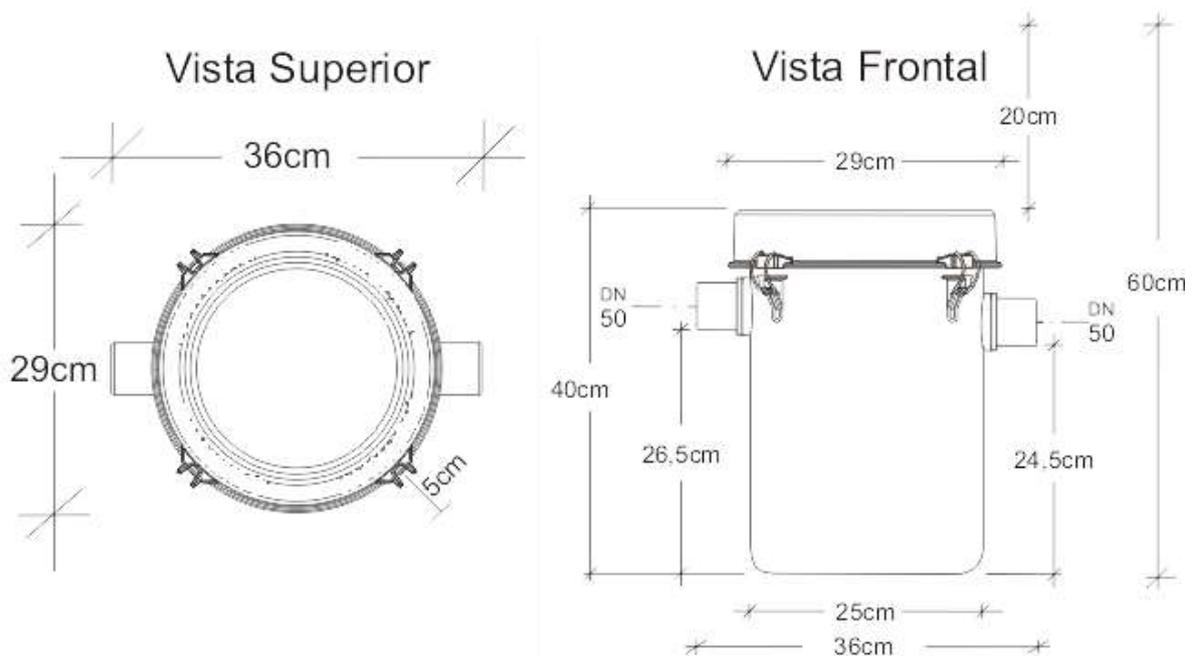
58 – Caixa separadora de gesso

Abaixo da bancada na Sala de Gesso deverá ser colocada uma Caixa Separadora de Gesso em PVC com vedação da tampa por anel de borracha e fechamento com presilhas, volume útil de 7 litros, bolsas internas descartáveis para retirada dos resíduos. As dimensões externas segundo descrição na figura abaixo. A caixa deve seguir as recomendações da RDC 50 de 2002 da ANVISA sobre a separação de resíduos especiais.





Dimensões



Obs: Em locais apertados deixar um espaço de pelo menos 20cm a cima da tampa para facilitar a limpeza e deixar pelo menos um espaço de 5cm nas laterais da caixa para abrir as presilhas.

58 – Limpeza de obra

Durante a obra preservar a limpeza e a organização sobre todos os aspectos.

A obra deverá ser entregue livre de empecilhos de qualquer natureza, que possa prejudicar, ainda que minimamente, o desenvolvimento normal do trabalho nas dependências do edifício.

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverá ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.



Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral deverão ser raspados e limpos.

O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra deverão ser totalmente removidos no término da mesma.

Outros serviços de limpeza geral poderão ser solicitados pela fiscalização.

59 – Manual do usuário

No término da obra a empresa deverá obrigatoriamente entregar junto à última medição o manual do usuário (conforme NBR 14.037/1998) e eventual “AS BUILT” com o objetivo de facilitar a manutenção da edificação adiante, juntamente com o registro de fornecedores para a componentes que tem garantia de fábrica.

Dourados, 20 de setembro de 2014.

Ana Carolina Potier Mendes
Arquiteta – CAU A35187-0

Carlos Marchesi
Arquiteto – CAU A32642-9



9. REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - RRT



10. PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA





Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul

**CENTRO DE ESPECIALIDADES
E DIAGNÓSTICO DE DOURADOS/MS**

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO EXECUTIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

MARÇO 2023



AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS DE MATO GROSSO DO SUL

Documento assinado digitalmente, valide em <https://ww3.centraldecompras.ms.gov.br/sgc/faces/pub/sgc/faces/ValidacaoDocumentoFlowDoc>. JSP/35305AXP16NUN: ASSINADO POR: RICARDO DA SILVA GUYVA em 07/06/2024, 09:01:10. SÍMBOLO CORREA em 17/06/2024.



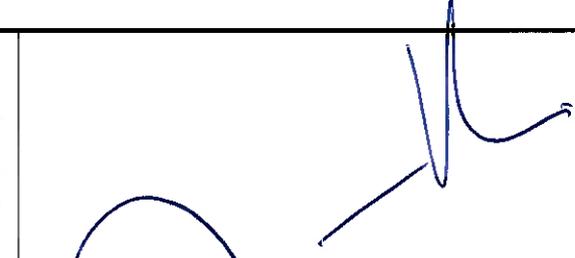


FOLHA DE ROSTO





ASSUNTO:	MEMORIAL JUSTIFICATIVO DO PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO	
OBRA:	CONSTRUÇÃO HOSPITALAR EM ALVENARIA CENTRO DE ESPECIALIDADES E DIAGNÓSTICO – DOURADOS / MS ESTABELECIMENTO ASSISTENCIAL DE SAÚDE	
LOCAL:	BR 463, KM 12, ÁREA IIA, ZONA RURAL – DOURADOS / MS	
PROPRIETÁRIO:	FUNDO ESPECIAL DE SAÚDE	CNPJ 03517102/0001-77
CONTRATANTE:	SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MATO GROSSO DO SUL	CNPJ 02955271/0001-26

<p>ESTATÍSTICAS:</p> <p>Centro de Diagnóstico e Especialidade – Dourados/MS</p> <table> <tr> <td>TERRENO</td> <td style="text-align: right;">6.900,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA DA EDIFICAÇÃO PRINCIPAL</td> <td style="text-align: right;">2.696,24 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA PAV. TÉCNICO E CX DÁGUA</td> <td style="text-align: right;">163,74 m²</td> </tr> <tr> <td>TOTAL ED. PRINCIPAL</td> <td style="text-align: right;">2.859,98 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA GUARITA C/ MARQUISE</td> <td style="text-align: right;">77,01 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA CENTRAL DE RESÍDUOS</td> <td style="text-align: right;">37,43 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA SALA DE PAINEIS</td> <td style="text-align: right;">50,56 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA DE MARQUISES</td> <td style="text-align: right;">41,49 m²</td> </tr> <tr> <td>TOTAL A CONSTRUIR</td> <td style="text-align: right;">3.090,65 m²</td> </tr> </table>	TERRENO	6.900,00 m²	ÁREA DA EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	2.696,24 m ²	ÁREA PAV. TÉCNICO E CX DÁGUA	163,74 m ²	TOTAL ED. PRINCIPAL	2.859,98 m²	ÁREA GUARITA C/ MARQUISE	77,01 m ²	ÁREA CENTRAL DE RESÍDUOS	37,43 m ²	ÁREA SALA DE PAINEIS	50,56 m ²	ÁREA DE MARQUISES	41,49 m ²	TOTAL A CONSTRUIR	3.090,65 m²	<p style="text-align: center;"></p> <hr/> <p style="text-align: center;">PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL FUNDO ESPECIAL DE SAÚDE CNPJ 03517102/0001-77</p> <p style="text-align: center;"></p> <hr/> <p style="text-align: center;">AUTOR DO MEMORIAL: Adanilto Faustino de Souza Junior ARQUITETO – CAU n° A137093-6 AGESUL – AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 15457856/0001-68</p> <hr/> <p style="text-align: center;">RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO EAS</p> <hr/> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ESCALA: INDICADA</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">DATA: MARÇO/2023</td> </tr> </table> <hr/> <p>TEXTO: MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO</p>	ESCALA: INDICADA	DATA: MARÇO/2023
TERRENO	6.900,00 m²																				
ÁREA DA EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	2.696,24 m ²																				
ÁREA PAV. TÉCNICO E CX DÁGUA	163,74 m ²																				
TOTAL ED. PRINCIPAL	2.859,98 m²																				
ÁREA GUARITA C/ MARQUISE	77,01 m ²																				
ÁREA CENTRAL DE RESÍDUOS	37,43 m ²																				
ÁREA SALA DE PAINEIS	50,56 m ²																				
ÁREA DE MARQUISES	41,49 m ²																				
TOTAL A CONSTRUIR	3.090,65 m²																				
ESCALA: INDICADA	DATA: MARÇO/2023																				



**CENTRO DE ESPECIALIDADES E DIAGNÓSTICO – DOURADOS/MS****PROJETO DE ARQUITETURA****PROJETO EXECUTIVO****ÍNDICE**

	Pág.
1. INTRODUÇÃO	8
2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	10
3. ENQUADRAMENTO NORMATIVO	12
4. SOLUÇÃO ARQUITETÔNICA.....	12
4.1 CIRCULAÇÕES, VAGAS E ACESSOS	13
4.2 VOLUMETRIA E CIRCULAÇÕES NOS EDIFÍCIOS.....	14
4.2.1 <i>Bloco de Recepção e Espera</i>	15
4.2.2 <i>Bloco de Ambulatório de Especialidades</i>	15
4.2.3 <i>Bloco de Diagnóstico</i>	15
4.2.4 <i>Bloco de Apoio Logístico e Serviços</i>	15
4.3 ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL DOS EDIFÍCIOS	16
5. CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO AO CORPO DE BOMBEIROS.....	19
6. PARÂMETROS URBANÍSTICOS.....	21
7. CÁLCULOS DE VAGA PARA ESTACIONAMENTO.....	21
8. PROGRAMA FÍSICO FUNCIONAL	22
9. LISTAGEM DE ATRIBUIÇÕES DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE (CONFORME RESOLUÇÃO Nº050/2002-ANVISA).....	24
10. SUSTENTABILIDADE ANTE.....	28
11. MANEJO DE RESÍDUOS.....	29
11.1 RESÍDUOS INFECTANTES	30
11.2 RESÍDUOS PERFUROCORTANTES.....	31
11.3 RESÍDUOS RADIOATIVOS.....	31
11.4 RESÍDUOS QUÍMICOS.....	32
11.5 RESÍDUOS COMUNS:.....	33
12. DEDINIÇÃO DA ORIENTAÇÃO SOLAR.	37
13. SISTEMA CONSTRUTIVO.....	41
13.1 MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	41
13.2 METROLOGIA E NORMALIZAÇÃO	42
13.3 PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.	43
13.4 ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	44
13.5 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC	44
13.6 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI	44
13.7 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	45
13.8 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	45





13.9	TAPUME.....	45
13.10	ALOJAMENTOS.....	47
13.11	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS.....	48
13.12	LOCAÇÃO DA OBRA.....	48
13.13	PAREDES E PAINÉIS (ALVENARIA DE VEDAÇÃO).....	49
13.14	VERGAS E CONTRA-VERGAS.....	50
13.15	CHAPISCO (INTERNO).....	50
13.16	REBOCO PAULISTA (INTERNO).....	51
13.17	LASTRO CONTRAPISO.....	51
13.18	REVESTIMENTOS CERÂMICOS EM PAREDES INTERNAS.....	52
13.19	PISO E RODAPÉ PORCELANATO 45x45CM (ÁREAS MOLHADAS).....	53
13.19.1	<i>Piso Porcelanato</i>	53
13.19.2	<i>Rodapé</i>	55
13.20	PISO E RODAPÉ EM GRANILITE.....	55
13.20.1	<i>Piso em Granilite</i>	55
13.21	SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS.....	56
13.21.1	<i>Forro de Gesso;</i>	56
13.21.2	<i>Proteção de cantos, paredes e portas</i>	56
13.22	PINTURA EM PAREDES (INTERNAS) E TETOS.....	57
13.22.1	<i>Paredes Internas</i>	57
13.22.2	<i>Tetos</i>	57
13.23	PISO CIMENTO (ÁREAS EXTERNAS).....	57
13.24	CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA.....	58
13.25	REBOCO PAULISTA (EXTERNO).....	58
13.26	ACABAMENTO FACHADA.....	59
13.26.1	<i>Pintura Externa</i>	59
13.26.2	<i>Revestimento Cerâmico com textura de madeira</i>	60
13.27	ESQUADRIAS DE MADEIRA.....	61
13.28	ESQUADRIAS METÁLICAS.....	62
13.29	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO.....	63
13.30	ESCALA TIPO MARINHEIRO.....	65
13.31	BANCADAS E CUBAS EM INOX (LABORATÓRIO).....	66
13.32	VIDRO LAMINADO ESPELHADO.....	67
13.33	METAIS E ACESSÓRIOS;.....	67
13.34	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS;.....	71
13.35	CORTINA HOSPITALAR EM VINIL COM TELA INTEGRADA.....	74
13.35.1	<i>Tela</i>	74
13.35.2	<i>Tecido</i>	74
13.35.3	<i>Trilhos</i>	75
13.36	BARRAS DE APOIO EM AÇO INOX (CPU).....	75
13.37	ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.....	76
13.38	COBERTURAS.....	76
13.38.1	<i>Telha metálica Trapezoidal</i>	76
13.38.2	<i>Telha de fibrocimento</i>	78
13.38.3	<i>Calhas;</i>	80
13.38.4	<i>Mobiliário fixo;</i>	80
13.39	SELANTES.....	80
13.40	ARGAMASSA BARITADA.....	81
13.40.1	<i>Preparo da Superfície Para Aplicação</i>	82
13.40.2	<i>Preparo da Argamassa Baritada (Barita)</i>	82
13.40.3	<i>Procedimentos Para Aplicação</i>	82
13.40.4	<i>Consumo</i>	83
13.41	VISOR PLUMBÍFERO OU MULTICRISTAL.....	83
13.42	LENÇOL DE CHUMBO.....	83
13.43	DIVISÓRIAS EM GRANITO.....	84
13.44	VIDRO TEMPERADO.....	84
13.45	DUTO HORIZONTAL DE VENTILAÇÃO.....	84





14. JUNTAS DE DILATAÇÃO (CPU)	84
14.1 CAIXA SEPARADORA DE GESSO	87
14.2 PISO ÁREAS TÉCNICAS	88
14.3 BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO (PAVER)	88
14.3.1 Areia	89
14.3.2 Cimento Asfáltico	89
14.4 PAVER-PISO TIJOLO DRENANTE	89
14.5 PISO TÁTIL	90
14.6 SINALIZAÇÃO NO PISO	90
14.7 GRADIL	91
14.8 LETREIRO EXTERNO	92
14.9 LIMPEZA DE OBRA	92
14.10 MANUAL DO USUÁRIO	93
15. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO	93
16. PERSPECTIVA ELETRÔNICA	95





ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 - Centro de Diagnóstico e Especialidades – Implantação Geral.....	9
Figura 2 - Planta de Localização.....	10
Figura 3 - Vista da rodovia sentido Campo Grande.....	11
Figura 4 - Vista da rodovia sentido Ponta Porã.....	11
Figura 5 - Perspectiva do Estacionamento.....	14
Figura 6 - Planta de Zoneamento.....	17
Figura 7 - Planta de Fluxo.....	19
Figura 8 - Planta esquemática-Compartimentação.....	21
Figura 9 - Ilustração Manejo de Resíduos.....	30
Figura 10 - Classificação dos Resíduos de Saúde.....	34
Figura 11 - Abrigo de Resíduos.....	35
Figura 12 - Lixo comum.....	37
Figura 13 - Carta Solar-Fachada Norte.....	38
Figura 14 - Carta Solar-Fachada Sul.....	38
Figura 15 - Carta Solar-Fachada Leste.....	39
Figura 16 - Carta Solar-Fachada Oeste.....	39
Figura 17 - Perspectiva Tipo do Brise.....	40
Figura 18 - Fachada Norte.....	41
Figura 19 - Planta de locação de tapume.....	46
Figura 20 - Revestimento Cerâmico e Pastilha cerâmica na cor verde para detalhes.....	52
Figura 21 - Piso Porcelanato anti-derrapante, 45x45cm.....	54
Figura 22 - Detalhe de fixação perfil-parede.....	66
Figura 23 - Vaso de despejo.....	67
Figura 24 - Sifão metálico regulável.....	68
Figura 25 - Sifão de Plástico.....	68
Figura 26 - Válvula de Escoamento.....	68
Figura 27 - Válvula de Descarga.....	69
Figura 28 - Válvula de Descarga com alavanca.....	69
Figura 29 - Torneira de Parede para Uso Geral.....	69
Figura 30 - Dispensador de Papel Toalha.....	70
Figura 31 - Saboneteira Spray.....	70
Figura 32 - Dispensador de Papel Higiênico.....	71
Figura 33 - Ducha Higiênica.....	71
Figura 34 - Lavatório com Coluna Suspensa.....	72
Figura 35 - Bacia Sanitária.....	72
Figura 36 - Torneira de Mesa Tipo pressão.....	72
Figura 37 - Torneira de Mesa Tipo P.N.E.....	73
Figura 38 - Torneira cromada de parede.....	73
Figura 39 - Cortina Hospitalar.....	74
Figura 40 - Barra de Apoio Reta.....	75
Figura 41 - Barra de Apoio Tipo "U".....	76
Figura 42 - Junta de Dilatação de piso, Marca de Referência CS Brasil ZB100 ou equivalente técnico.....	86
Figura 43 - Junta de Dilatação de Parede, Marca de Referência CS Brasil ASM100 ou equivalente técnico.....	87
Figura 44 - Caixa Separadora de Gesso.....	87
Figura 45 - Dimensões da Caixa Separadora de Gesso.....	88
Figura 46 - Bloco Intertravado de Concreto (Paver).....	89
Figura 47 - Paver Tijolo Drenante.....	90
Figura 48 - Piso Podotátil.....	90
Figura 49 - Gradil.....	92
Figura 50 - Fachada Norte.....	95
Figura 51 - Fachada Nordeste.....	96



**ÍNDICE DE TABELAS**

	Pág.
Tabela 1 - Dados Gerais do Projeto.....	16
Tabela 2 - Dados Gerais do Projeto.....	20
Tabela 3 - Programa Físico Funcional.....	24
Tabela 4 - Características Placa de Gesso.....	56
Tabela 5 - Rendimento Pintura Externa.....	60
Tabela 6 - Características Liga Perfis de Alumínio.....	64
Tabela 7 - Características Técnicas.....	76
Tabela 8 - Peso e Apoios para Cobertura.....	77
Tabela 9 - Características Cumeeira.....	77
Tabela 10 - Características Técnicas.....	78
Tabela 11 - Peso e Número de Apoios.....	79
Tabela 12 - Range de Pressões de alarmes (Operacional e Emergência).	94



**CENTRO DE ESPECIALIDADES E DIAGNÓSTICO – DOURADOS/MS****PROJETO DE ARQUITETURA****PROJETO EXECUTIVO****1. INTRODUÇÃO**

Este Caderno de Encargos e Especificações compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a **Construção do CENTRO DE ESPECIALIDADES E DIAGNÓSTICO – DOURADOS/MS.**

O referido projeto tem dois convênios de cooperação financeira junto ao Ministério da Saúde:

- CAIXA Nº 82338/2015 (Centro de Diagnóstico) e Nº 835957/2016 (Centro de Especialidades, nos valores de R\$ 3.390.269,00 e 3.499.812,00 respectivamente.

No que se segue apresentam-se os critérios que presidiram à concepção geral e ao dimensionamento do Projeto de Arquitetura do Centro de Especialidades e Diagnóstico, tendo em conta o Programa Funcional e de necessidades, Normas Locais, Estaduais e Internacionais e Soluções construtivas e materiais a utilizar na construção.

Além dos necessários e imprescindíveis requisitos técnicos, este projeto incorpora em seu conteúdo de exigências, os conceitos e técnicas relativas às áreas laboratoriais, biomédicas e de diagnóstico considerando técnicas construtivas que tenham em conta a biossegurança, a economia na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra.



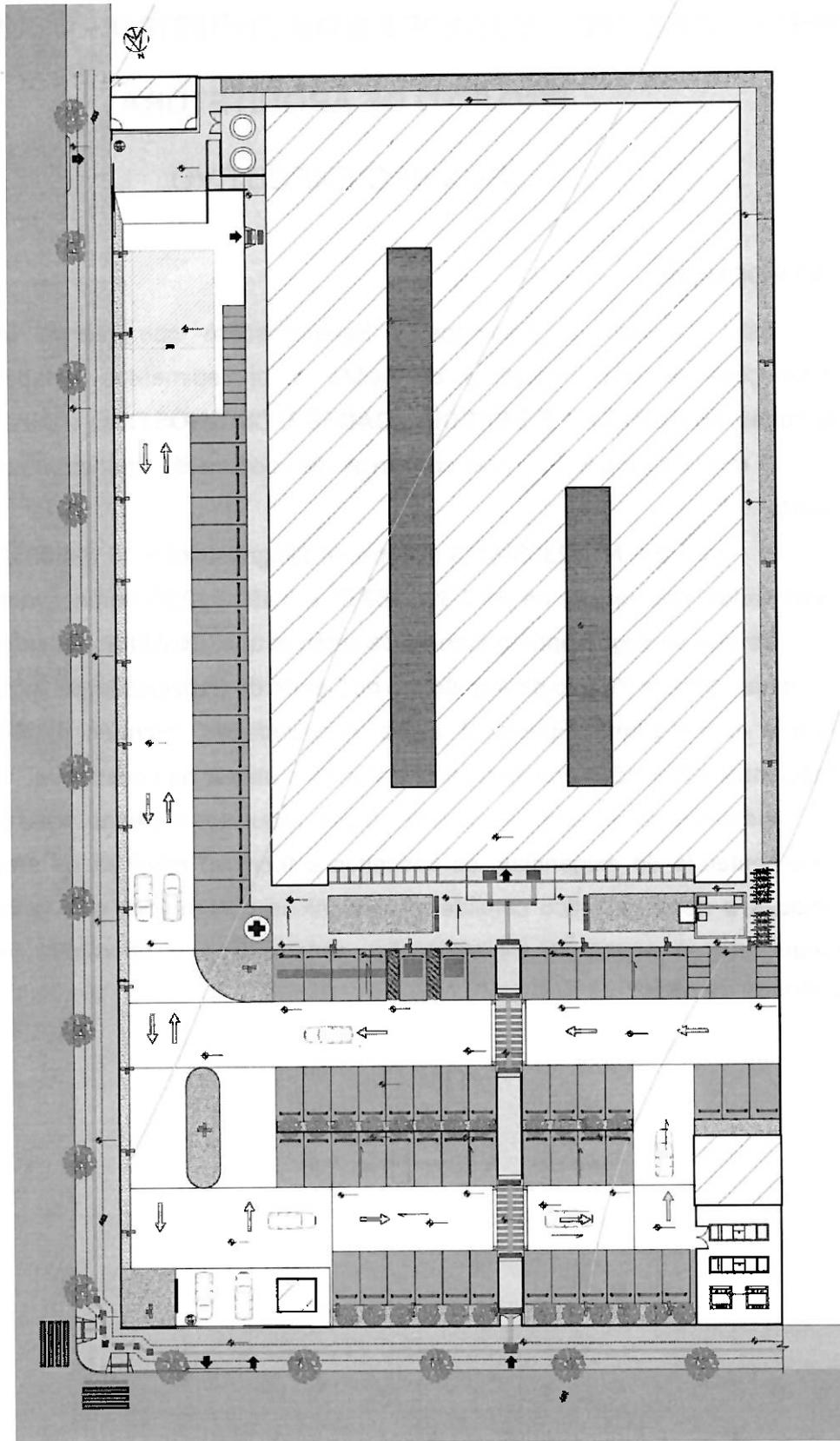


Figura 1 - Centro de Diagnóstico e Especialidades – Implantação Geral

AGESUL – AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS/ CNPJ: 15.457856/0001-68
Av. Desembargador José Nunes da Cunha 337 BL XIV– Campo Grande/MS CEP: 79031-310 - Fone/ Fax (67) 3318-5331
gustavoh@agesul.ms.gov.br - <https://www.agesul.ms.gov.br/>





2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Centro de Diagnóstico e Especialidades localiza-se na BR 463, Km 12, Área IIA, Zona rural no município de Dourados/MS, conforme matrícula em anexo.

O terreno é o mesmo que foi disponibilizado para a construção do Hospital Regional de Dourados e que o mesmo foi desmembrado pelo Departamento de Patrimônio do Estado para que possamos dar início na aprovação dos projetos nos órgãos legais na próxima etapa do desenvolvimento do projeto.

A área tem uma declividade não muito acentuada e parcialmente ocupada por vegetação rasteira.



Figura 2 - Planta de Localização



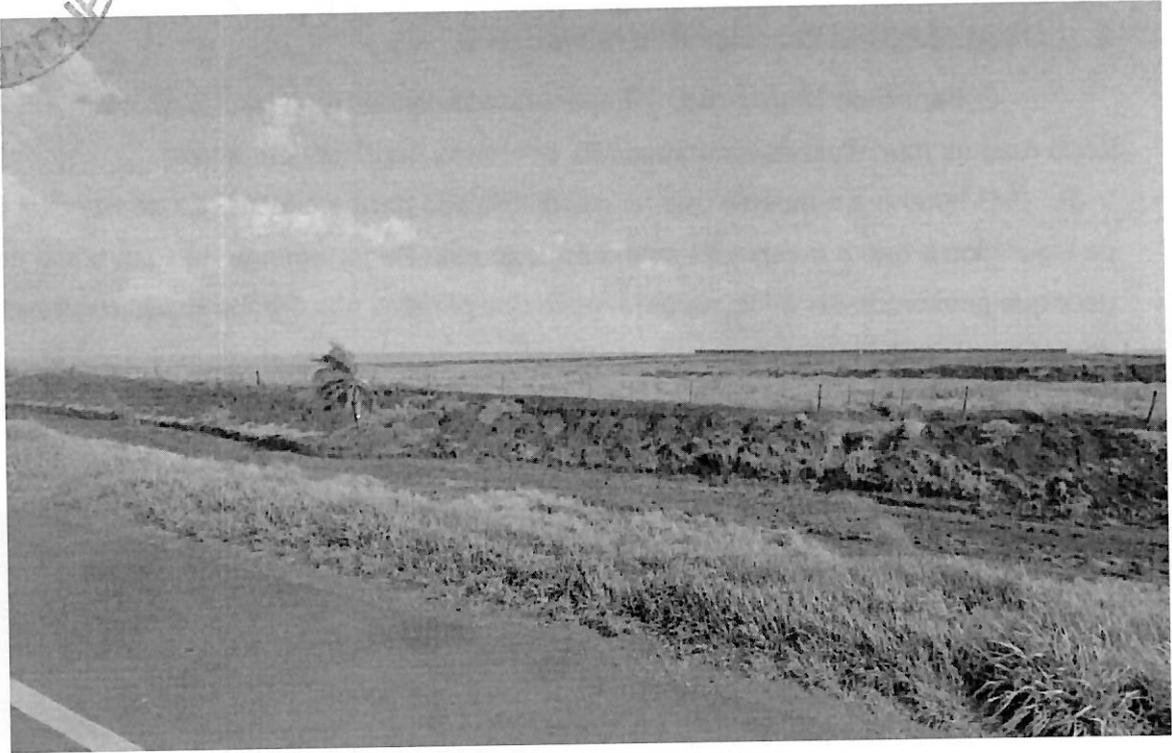


Figura 3 - Vista da rodovia sentido Campo Grande

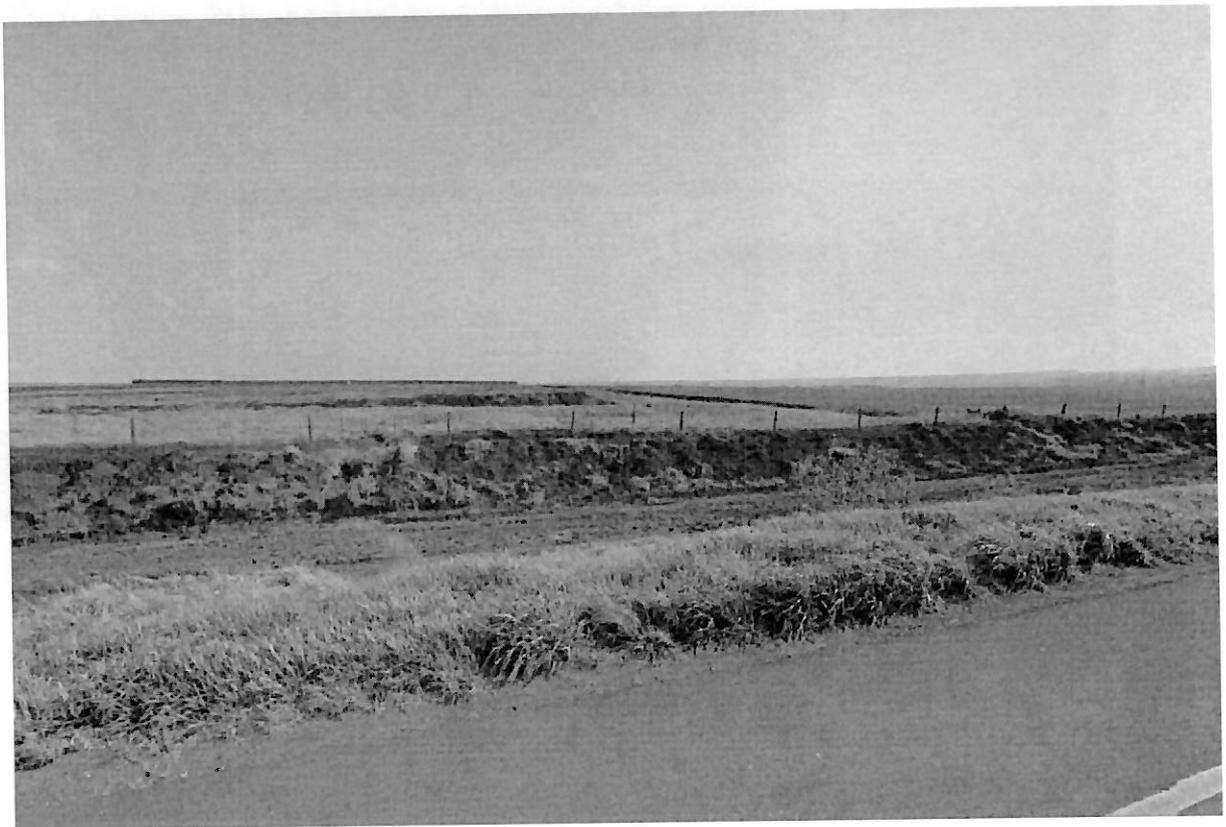


Figura 4 - Vista da rodovia sentido Ponta Porã.

AGESUL – AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS/ CNPJ: 15.457856/0001-68
Av. Desembargador José Nunes da Cunha 337 BL XIV– Campo Grande/MS CEP: 79031-310 - Fone/ Fax (67) 3318-5331
gustavoh@agesul.ms.gov.br - <https://www.agesul.ms.gov.br/>





3. ENQUADRAMENTO NORMATIVO

O desenvolvimento do projeto tem como princípio base o cumprimento das normas Municipais, estaduais, Federais e Internacionais, destacando-se as seguintes:

- Código de Obras e Postura do Município de Dourados/MS
- AQUA-HQE™ Certificado pela Fundação Vanzolini e CERWAY - Referencial de Avaliação da Qualidade Ambiental de Edifícios Não Residenciais em Construção;
- CDC - Manual de Biossegurança em Laboratórios;
- Código de Prevenção Contra Incêndio do Corpo de Bombeiros do Estado do Mato Grosso do Sul.
- ABNT NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios
- NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
- NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura

Normas de segurança do trabalho – Ministério do Trabalho:

- NR-08; NR-10; NR-12; NR-13; NR-17; NR-18; NR-23; NR-24; NR-25; NR-26; NR-32
- RDC-50 (Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde).
- Portaria 453/1998 do Ministério da Saúde
- RDC 306/2004 ANVISA
- Manual de Processamento de Artigos e Superfícies em EAS, 1994, Ministério da Saúde

Para além destas normas, deverão ser seguidas as disposições legais do Estado e das concessionárias locais bem como as Normas estabelecidas pelo Estado do Mato Grosso do Sul.

4. SOLUÇÃO ARQUITETÔNICA

Com base no anteprojeto aprovado, levantamento planialtimétrico e também pelo projeto do Hospital Regional de Dourados/MS, o mesmo foi ajustado tendo em vista as circulações viárias, caminhos de pedestres, proximidade entre edifícios, desníveis do terreno e necessidades dos projetos complementares. O Projeto fornecido para o Centro de Diagnóstico e Especialidades, foi revisto, resultando geometria geral e definição de acessos, de acordo não só com o Programa de necessidades, mas também com a previsão futura de





ligação entre o futuro Hospital Regional de Dourados com o Centro de Especialidades e Diagnóstico.

O Centro de Especialidades e Diagnóstico deverá funcionar de forma autônoma ao Hospital Regional de Dourados, mas haverá fluxo de pacientes do Hospital para o Centro de Especialidades e Diagnóstico para fazer exames, assim como as amostras de exames do Hospital serão analisadas pelo Laboratório de Análises Clínicas situado no Centro de Especialidades e Diagnóstico.

4.1 Circulações, Vagas e Acessos

Foram criadas vias de circulação e acesso que do ponto de vista urbanístico viabilizem o fácil acesso ao edifício e uma circulação fluída sem necessidade de manobras. As vias de acesso principal de circulação automóvel têm duas faixas de circulação. E as vias internas do estacionamento possuem apenas uma faixa em um único sentido, permitindo que o acesso as vagas de estacionamento não prejudiquem a circulação dos restantes veículos.

As vagas de estacionamento foram criadas na proximidade da entrada de pacientes do edifício, sendo que as vagas mais próximas foram destinadas a idoso e portadores de necessidades especiais, procurando minimizar as distancias de circulação de pessoas.

Todas as vagas de estacionamento foram padronizadas nas dimensões de 2.50x5.00m e preservando a porcentagem de 5% das vagas para idoso e 2% para portadores de necessidades especiais.

Além das vagas de estacionamento automóvel, foram também criadas vagas para estacionamento de motos e de bicicletas, estas próximas das entradas principais. Estas vagas são de extrema importância, face ao número de motos e bicicletas que circulam atualmente na cidade.

Viabilizando a funcionalidade técnica e de segurança dos edifícios projetados, foram também demarcadas vagas para veículos oficiais, ambulância e criado um espaço para o carro de corpo de bombeiros.





Figura 5 - Perspectiva do Estacionamento

4.2 Volumetria e Circulações nos Edifícios

O autor do projeto optou por pavimentação em um único nível uma vez que o terreno permitia esta possibilidade, também foi considerado a facilidade de fluxo, racionalização do investimento inicial e de manutenção futura. Uma edificação em dois pavimentos implicaria em elevadores, escadas protegidas (duas no mínimo) devido a classificação do edifício tipo H3 na legislação do corpo de bombeiros.

A opção da tipologia em um único pavimento elimina o investimento de instalação e manutenção de escadas e elevadores. Deve-se levar em consideração que uma tipologia de um único pavimento contribui para a flexibilidade de uso dos ambientes podendo no futuro serem alterados sem a preocupação da restrição de acessibilidade.

Após análise do autor do projeto pode-se constatar que caso fosse optado por uma edificação em dois pavimentos as unidades que seriam passíveis de estarem no segundo pavimento estaria restrita ao SAME, Setor Administrativo e Laboratório de Análises Clínicas, totalizando 350.00m²; sendo que apenas 14% da área total estaria no segundo pavimento, impactando significativamente de custo em escadas e elevadores para acessar os 14% da área total que estaria no segundo pavimento.

Também foi analisado a possibilidade de então dividir o programa de necessidades em dois pavimentos com o objetivo de estudar a viabilidade de um segundo pavimento. Esta análise implicou em dividir a parte assistencial nos dois pavimentos que impactaria em aumento de custo implantação e de funcionários uma vez que necessitaríamos de sala de espera em cada pavimento, sanitários de funcionários e públicos em quantidade dobrada para atender os dois pavimentos.





Em suma, pelos motivos acima explícitos optou-se por uma edificação em um único pavimento, uma vez que o terreno de 6.900.00m² será ocupado em 34% com a edificação em um único pavimento.

4.2.1 Bloco de Recepção e Espera

Este edifício divide-se em cinco corpos funcionais. Um destinado ao Bloco de Recepção e Espera que atende tanto aos serviços de ambulatório de especialidades quanto ao serviço de diagnóstico.

Pela quantidade de pessoas que o utilizam e pela necessária diferenciação de acessos, o edifício é bastante permeável, permitindo que as entradas de público, funcionários e serviços, e a conexão com o futuro hospital; de forma organizada em termos de fluxos funcionais, sendo possível que cada pessoa faça a utilização correta do edifício sem prejudicar ou afetar a tarefa de um outra com uma atividade distinta.

4.2.2 Bloco de Ambulatório de Especialidades

Este bloco é constituído por um corpo único. A sua localização está conectado com o Bloco de Recepção e Espera e o Bloco de Serviços.

Quanto à sua volumetria, o edifício distribui-se em um único pavimento.

No pavimento térreo localizam-se áreas de depósito e manutenção.

4.2.3 Bloco de Diagnóstico

Este edifício é constituído por dois corpos construídos em um único pavimento.

Ele está conectado com o Bloco de Recepção e Espera e o Bloco de Serviços, sendo que no meio deste bloco também acontece a conexão com o Bloco de Ambulatório de Especialidades.

4.2.4 Bloco de Apoio Logístico e Serviços

Este edifício é constituído por um corpo único.

Ele localiza-se no fundo do projeto e está diretamente conectado aos Blocos de Diagnóstico, Especialidades e ao Futuro Hospital. A sua localização é estratégica pois apesar de ele integrar todas as áreas técnicas e funcionais possui acesso de serviços independente.

O seu acesso será restrito e terá local para descarga próprio. A permanência e circulação de pessoas é exclusivo para funcionários.

Quanto à sua volumetria, o edifício tem apenas um pavimento.

Deste modo, e após desenho do Projeto dos edifícios referidos, apresentam-se às áreas gerais de conjunto no quadro que se segue



**DADOS GERAIS DE PROJETO****PROJETO: CENTRO DE DIAGNÓSTICO E ESPECIALIDADES****LOCAL: BR463, KM 12 NO MUNICÍPIO DE DOURADOS/MS****CATEGORIA DE USO: ESTABELECIMENTO ASSISTENCIAL DE SAÚDE****ÁREA DO TERRENO****6.900 m²****QUADRO DE ÁREAS CONSTRUÍDAS**

EDIFÍCIO	TOTAL (ATC)
BLOCO DE RECEPÇÃO E ESPERA	330,76
BLOCO DE AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES	539,78
BLOCO DE DIAGNÓSTICO/ LABORATÓRIO	1276,73
BLOCO DE SERVIÇOS/ADMINISTRAÇÃO	562,64
ANEXOS E ÁREAS TÉCNICAS	394,41
TOTAL	3.090,65

QUADRO DE ÁREAS CONSTRUÍDAS

ÁREA DE GRAMADO NOVO	465,34
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO PERMEÁVEL	(981,40*95%)= 932,33
ÁREA TOTAL PERMEÁVEL	1.397,67
TAXA DE PERMEABILIDADE (A. TERRENO / A. PERMEÁVEL)	20,25%

Tabela 1 - Dados Gerais do Projeto

4.3 Organização Funcional dos Edifícios

Organizados e articulados entre si por questões funcionais conforme anteriormente descrito, cada um dos edifícios tem uma estrutura organizacional própria e muito particular, não só pelo seu programa de necessidades como pelos seus requisitos técnicos legais e normativos.

Este edifício divide-se em quatro blocos funcionais.





- Bloco Recepção e Espera

Neste bloco localiza-se a recepção/registro de pacientes, espera para pacientes e acompanhantes e instalações sanitária para pacientes e acompanhantes.

- Bloco Ambulatório de Especialidades

Neste bloco localiza-se as atividades de ambulatório de especialidades e apoio logístico exclusivo para esta atividade.

- Bloco Diagnóstico

Neste Bloco localizam-se as atividades de diagnóstico médico e laboratório de análises clínicas.

- Bloco de Serviços e Apoio logístico

Neste Bloco localizam-se as atividades de serviços e apoio logístico para as áreas assistenciais.

A localização das áreas de ambulatório de especialidades e diagnóstico anteriormente referidas, resultaram de um estudo do programa funcional e análise e entendimento das atividades a serem desenvolvidas, garantindo as relações de proximidade pretendida, face aos fluxos funcionais, partilha de equipamentos e otimização de áreas de espera, recepção e apoio logístico em comum.

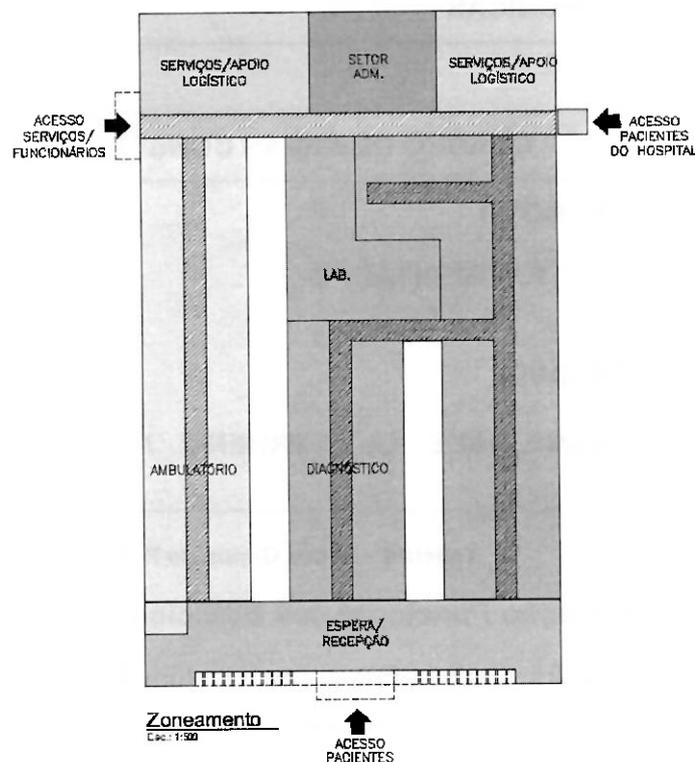


Figura 6 - Planta de Zoneamento





- Bloco Recepção e Espera.

Localizado no pavimento térreo, conforme desenhos de projeto este grupo funcional atende pacientes e acompanhantes. A sua organização em planta teve a preocupação de organizar os fluxos funcionais, procurando evitar cruzamentos e procurando setorizar as várias áreas funcionais.

Deste modo existe uma área central de recepção e espera, apoiada por uma recepção e instalações sanitárias. A partir desta área o público será atendido no ambulatório de especialidades e diagnóstico. Esta área de recepção é apoiada por um grupo de sanitários, masculino feminino e de PNE.

Ao fundo desta área se dá o acesso aos blocos de ambulatório de especialidades e de diagnóstico.

O acesso a este bloco é frontal ao estacionamento e com uma marquise para cobertura e proteção do acesso principal.

- Bloco Ambulatório de Especialidades

Localizado no primeiro pavimento funcional, conforme desenhos de projeto, é constituído por consultórios.

- Bloco Diagnóstico

Localizado no pavimento térreo, conforme desenhos de projeto, possui dois blocos físicos, é constituído por salas de exames radiológicos, tomografia, RM, endoscopia, colonoscopia, observação pós exames, ultrassonografia, EEG, ECG, coleta laboratorial, laboratório de análises clínicas, audiometria, salas de procedimentos como retirada de gesso e curativos.

- Bloco de Serviços e Apoio logístico

Localizado no pavimento primeiro pavimento funcional, conforme desenhos de projeto, este grupo funcional integra os dois Blocos assistenciais e ao futuro hospital; é composto pelas atividades de almoxarifado, conforto de funcionários, CPD, quarto de plantonistas, vestiário e sanitário de funcionários, laboratório de análises clínicas, setor administrativo, SPP e serviço de higiene e limpeza.



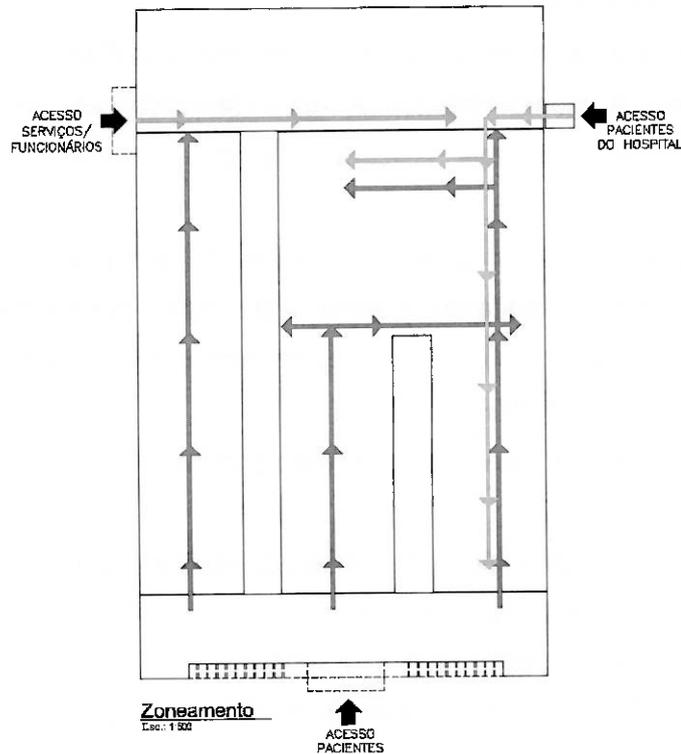


Figura 7 - Planta de Fluxo

5. CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO AO CORPO DE BOMBEIROS.

Conforme normativa do Corpo de Bombeiros a edificação projetada é classificada:

Dados da Edificação		Área de Compartimentação	
Ocupação:	H-3 (Hospitais)	Área Máxima:	5.000m ²
Altura (m):	4,00		
Área (m ²):	2.300,00		
População > 200:	Sim	Área de Refúgio (m ²)	
Área do Pavimento:		1.200,00	
Área de Máxima:		360,00	
Medidas de Segurança Contra Incêndio			
Sim	Acesso de viatura		
Sim	Segurança Estrutural		Saídas





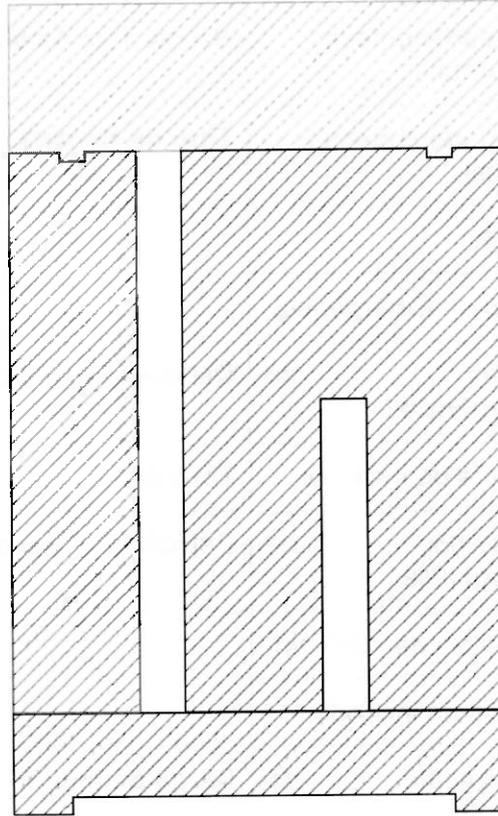
Sim(7)	Compartimentação horizontal	Número de Saídas:	2 (mínimo)
-	Compartimentação vertical	Tipo de Escada:	NE
Sim	CMAR		
Sim	Plano de Emergência		
Sim	Saídas de Emergência	Distância máxima a percorrer	
Sim	Brigada de incêndio	Térreo:	60,0
Sim	Iluminação de Emergência	Demais pavimentos:	45,0
Sim(1)	Detecção de Incêndio		
Sim(2)	Alarme de incêndio		
Sim	Sinalização de emergência	Carga de Incêndio	
Sim	Extintores	C.I. (MJ/m ²):	300
Sim	Hidrantes mangotinhos ou	Risco:	Leve
-	Chuveiros automáticos		
-	Controle de fumaça	Classificação quanto à altura	
-	Área de refúgio	Tipo: II	
-	Elevador de emergência	Edificação de Baixa	

Tabela 2 - Dados Gerais do Projeto

O projeto contemplou corredores considerados como saída de emergência com larguras mínimas de 2.20m e portas de saída de emergência com tamanho compatível a classificação da edificação.

O projeto apresentado contempla a compartimentação horizontal conforme ilustração abaixo:





Planta esquemática-Compartimentação
S/Escala

Figura 8 - Planta esquemática-Compartimentação

6. PARÂMETROS URBANÍSTICOS

O terreno disponibilizado para a construção está fora do perímetro urbano da cidade e portanto a legislação de uso do solo não se aplica ao terreno.

7. CÁLCULOS DE VAGA PARA ESTACIONAMENTO

As vagas de estacionamento apresentadas no projeto não seguiu os índices urbanísticos devido ao terreno estar situado fora do perímetro urbano e não haver legislação quanto ao número mínimo de vagas.

- Vagas apresentadas no projeto = 70 vagas
- Total de vagas para motos = 20 vagas
- Total de vagas para bicicletas = 20 vagas
- Total de vagas para ambulância = 1 vaga

Respeitando a proporcionalidade do total de número de vagas para vagas de idosos (5%) e vagas para portadores de necessidades especiais (2%).





AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS DE MATO GROSSO DO SUL

Centro de Diagnóstico e Especialidade -
Dourados/MS



8. PROGRAMA FÍSICO FUNCIONAL

Térreo – Nível 432.40	ÁREA (m2)
Espera/Recepção	
Sala de Espera (139 pessoas)	215,81
Recepção 01	21,50
Sanitário Público Masculino	14,57
Sanitário Público PNE	3,20
Recepção 02	11,55
Sanitário Público Feminino	23,78
Sanitário Público PNE	4,00
Sanitário Público Família	18,45
Ambulatório	
Pré-Consulta	12,15
Consultório 01	11,54
Consultório 02	11,54
Consultório 03	11,54
Consultório 04	11,54
Consultório 05	11,54
Consultório 06	11,54
Consultório 07	11,54
Consultório 08	11,54
Consultório 09	11,54
Consultório 10	11,54
Consultório 11	11,54
Consultório 12	11,54
Consultório 13	11,54
Consultório 14	11,54
Consultório 15	11,54
Consultório 16	11,54
Consultório 17	11,54
Consultório 18	11,54
Consultório 19	11,54
Consultório 20	11,54
Consultório 21	11,54
Consultório 22	11,34
Consultório 23	10,93
Consultório 24	10,93
Consultório 25	10,93
Consultório 26	10,93
Consultório 27	10,93
Consultório 28	10,93
Serviços / Apoio Logístico	
Recebimento	8,39
Distribuição	8,99
Almoxarifado	29,08
CAF	14,28
Estar de Funcionários Terceirizados	9,00
Guarda de Materiais	6,00
Sanitário Funcionários Masculino	2,04

AGESUL – AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS/ CNPJ: 15.457856/0001-68
Av. Desembargador José Nunes da Cunha 337 BL XIV– Campo Grande/MS CEP: 79031-310 - Fone/ Fax (67) 3318-5331
gustavoh@agesul.ms.gov.br - <https://www.agesul.ms.gov.br>





Sanitário Funcionário Feminino	2,04
Guarda Pertences Funcionários	12,15
Vestiário / Sanitário Funcionários Masculino	23,26
Vestiário / Sanitário Funcionários Feminino	27,22
Copa Funcionários	16,22
Banheiro	4,14
Plantonista Laboratório	8,10
Plantonista Radiologia	8,28
Banheiro	4,14
Plantonista Radiologia	8,62
Banheiro	3,08
Serviço	9,00
Manutenção CPD	12,21
Setor Administrativo	
Secretaria Administrativa	15,81
Diretoria Administrativa	14,70
Sanitário	2,26
Diretoria Administrativa	21,28
Sanitário	2,26
Setor Administrativo	29,45
Arquivo	9,90
Setor Administrativo	23,01
Sala Administrativo SPP	9,36
SPP / Arquivo	41,00
Laboratório de Análise Clínicas	
Triagem Amostras	5,96
Preparação Reagentes	5,98
Chefia Laboratório	10,60
Hematologia / Bioquímica	58,42
Sala de Laudos	11,67
Esterilização	12,74
Lavagem	9,75
Autoclave	2,88
Imunofluorescência	10,57
Microbiologia	10,57
Parasito / Urinálise	13,65
DML	3,52
Diagnóstico	
Secretária Endoscopia	9,00
Endoscopia 3	17,45
Endoscopia 2	17,10
Endoscopia 1	17,10
Sanitário PNE	3,52
Colonoscopia	12,00
Desinfec. Endoscópica	13,80
Guarda de Materiais Colonoscopia / Endoscopia	8,00
Sala Componentes R.M	12,37
Sala de Comando	12,62
Ressonância Magnética	35,35
DML	3,00





AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS DE MATO GROSSO DO SUL



Vestiário Pacientes	3,20
Vestiário Pacientes	3,20
Utilidades	9,00
Tomografia	32,50
Sala de Comando	10,00
Chefia Radiologia	12,50
Sala 2 Raio-X	22,50
Sanitário Vestiário	4,97
Sala 1 Raio-X	22,50
Sanitário Vestiário	4,97
Densitometria	22,14
Revelação Digital	10,25
Sala de Laudos Diagnóstico	10,25
Sala Cabeamento Estruturado	7,38
Observação Pós Exames	46,33
Posto de Enfermagem	12,80
Sanitário PNE	4,00
Sanitário PNE	4,00
Espera interna	11,28
Coleta Laboratorial	21,80
Sanitário PNE	3,57
Sala Exames Oftalmológicos	15,93
ECG	11,37
Teste Ergométrico	20,70
Eletroneur.	10,92
EEG 1	10,92
EEG 2	10,92
Sala de Laudos	14,78
Rouparia	6,37
Sanitário Funcionários Masculino	3,00
Sanitário Funcionários Feminino	3,00
Sala Retirada de Gesso	20,93
Sala Curativos	20,93
Ultrassom Ginecológico	11,37
Sanitário PNE	3,20
Utilidades	5,60
Ultrassom Geral 1	10,92
Ultrassom Geral 2	10,92
Doppler 1	10,92
Doppler 2	10,92
Audiometria	10,92

Tabela 3 - Programa Físico Funcional

9. LISTAGEM DE ATRIBUIÇÕES DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE (CONFORME RESOLUÇÃO Nº050/2002-ANVISA)

1 - Prestação de atendimento eletivo de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial - atenção à saúde incluindo atividades de promoção, prevenção, e atendimento a pacientes externos de forma programada e continuada;

AGESUL – AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS/ CNPJ: 15.457856/0001-68
Av. Desembargador José Nunes da Cunha 337 BL XIV– Campo Grande/MS CEP: 79031-310 - Fone/ Fax (67) 3318-5331
gustavoh@agesul.ms.gov.br - <https://www.agesul.ms.gov.br/>





4 - Prestação de atendimento de apoio ao diagnóstico e terapia- atendimento a pacientes internos e em apoio ao Hospital Regional de Dourados.

5 - Prestação de serviços de apoio técnico- atendimento direto a assistência à saúde em funções de apoio (contato indireto);

7 - Prestação de serviços de apoio à gestão e execução administrativa- atendimento ao estabelecimento em funções administrativas;

8 - Prestação de serviços de apoio logístico - atendimento ao estabelecimento em funções de suporte operacional.

ATRIBUIÇÃO 1: PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO ELETIVO DE PROMOÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME AMBULATORIAL E DE HOSPITAL-DIA

ATIVIDADES:

1.6 - Recepcionar, registrar e fazer marcação de consultas;

1.7- Proceder à consulta médica, psicológica, de assistência social, de nutrição, de terapia ocupacional, de fonoaudiologia e de enfermagem;

1.10 - Realizar procedimentos terapêuticos, que requeiram preparação e/ou observação médica posterior, por período de até 24 horas *;

1.11 - Executar e registrar a assistência médica e de enfermagem por período de até 24 horas; e

ATRIBUIÇÃO 4: PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA

ATIVIDADES: 4.1 - Patologia clínica:

4.1.1 - Receber ou proceder a coleta de material;

4.1.2 - Fazer a triagem do material;

4.1.3 - Fazer análise e procedimentos laboratoriais de substâncias ou materiais biológicos com finalidade diagnóstica;

4.1.4 - Fazer o preparo de reagentes/soluções;

4.1.5 - Fazer a desinfecção do material analisado a ser descartado;

4.1.6 - Fazer a lavagem e preparo do material utilizado; e

4.1.7 - Emitir laudo das análises realizadas.

4.2 - Imagenologia:





AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS DE MATO GROSSO DO SUL



- 4.2.1 - Proceder à consulta e exame clínico de pacientes;
- 4.2.2 - Preparar o paciente;
- 4.2.5 - Realizar exames diagnósticos e intervenções terapêuticas:
 - a) por meio da radiologia através dos resultados de estudos radiográficos;
 - c) por meio da tomografia- através do emprego de radiações ionizantes;
 - d) por meio da ultrassonografia - através dos resultados dos estudos ultrassonográficos;
 - e) por meio da ressonância magnética- através de técnica que utiliza campos magnéticos;
 - f) por meio de endoscopia digestiva e respiratória;
 - g) por outros meios;
- 4.2.6 - Elaborar relatórios médico e de enfermagem e registro dos procedimentos realizados;
- 4.2.7 - Proporcionar cuidados pós-anestésicos e pós procedimentos;
- 4.2.8 - Assegurar atendimento de emergência;
- 4.2.9 - Realizar o processamento da imagem;
- 4.2.10 - Interpretar as imagens e emitir laudo dos exames realizados;
- 4.2.12 - Zelar pela proteção e segurança de pacientes e operadores; e
- 4.2.13 - Assegurar o processamento do material biológico coletado nas endoscopias.

4.3 - Métodos gráficos:

- 4.3.1 - Preparar o paciente;
- 4.3.2 - Realizar os exames que são representados por traçados gráficos aplicados em papel ou em filmes especiais, tais como: eletrocardiograma, ecocardiograma, eletroencefalograma, potenciais evocados, etc.; e
- 4.3.3 - Emitir laudo dos exames realizados.

5.3 - Proporcionar condições de esterilização de material médico, de enfermagem, laboratorial, cirúrgico e roupas:

Serviço realizado pelo Hospital Regional de Dourados, exceto laboratório onde possui esterilização própria.

ATIVIDADES: 6.1-Promover o treinamento em serviço dos funcionários;





ATRIBUIÇÃO 7: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO DE GESTÃO E EXECUÇÃO ADMINISTRATIVA

ATIVIDADES: 7.1-Realizar os serviços administrativos do estabelecimento:

- 7.1.1 - Dirigir os serviços administrativos;
- 7.1.2 - Assessorar a direção do EAS no planejamento das atividades e da política de investimentos em recursos humanos, físicos, técnicos e tecnológicos;
- 7.1.3 - Executar administração de pessoal;
- 7.1.4 - Fazer compra de materiais e equipamentos;
- 7.1.5 - Executar administração orçamentária, financeira, contábil e faturamento;
- 7.1.6 - Organizar, processar e arquivar os dados de expediente;
- 7.1.7 - Prestar informações administrativas aos usuários e funcionários; e
- 7.1.8 - Apurar custos da prestação de assistência e outros.

7.2 - Realizar os serviços de planejamento clínico, de enfermagem e técnico:

- 7.2.1 - Dirigir os serviços clínicos, de enfermagem e técnico do estabelecimento;
- 7.2.2 - Executar o planejamento e supervisão da assistência; e
- 7.2.3 - Prestar informações clínicas e de enfermagem ao paciente.

7.3 - Realizar serviços de documentação e informação em saúde:

- 7.3.1 - Registrar a movimentação dos pacientes e serviços clínicos do estabelecimento;
- 7.3.2 - Proceder a marcação de consultas e exames;
- 7.3.3 - Fazer as notificações médicas e as movimentações dos pacientes do atendimento imediato;
- 7.3.4 - Receber, conferir, ordenar, analisar e arquivar os prontuários dos pacientes;
- 7.3.5 - Elaborar e divulgar estatísticas de produção e dados nosológicos do estabelecimento; e

ATRIBUIÇÃO 8: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO LOGÍSTICO

ATIVIDADES: 8.1- O serviço utilizará de roupas descartáveis.

8.2 - Executar serviços de armazenagem de materiais e equipamentos:





8.2.1 - Receber, inspecionar e registrar os materiais e equipamentos;

8.2.2 - Armazenar os materiais e equipamentos por categoria e tipo; e

8.2.3 - Distribuir os materiais e equipamentos.

8.4 - Executar a manutenção do estabelecimento:

Serviço terceirizado

8.6 - Proporcionar condições de conforto e higiene aos:

8.6.1 - Paciente: recepção, espera, troca de roupa e higiene pessoal;

8.6.3 - Funcionário: descanso, guarda de pertences, troca de roupa e higiene pessoal;

8.6.4 - Público: espera e higiene pessoal.

8.7 - Zelar pela limpeza e higiene do edifício, instalações e áreas externas e materiais e instrumentais e equipamentos assistenciais, bem como pelo gerenciamento de resíduos sólidos.

8.8 - Proporcionar condições de segurança e vigilância do edifício, instalações e áreas externas.

8.9 - Proporcionar condições de Projeto Básico predial:

10. SUSTENTABILIDADE

O conceito de sustentabilidade está diretamente relacionado com a atividade humana e as suas práticas, que visam, sem comprometer o futuro do planeta e suas gerações vindouras, prover as necessidades em todas as áreas. A utilização racional dos recursos naturais, sem agredir o meio ambiente, para que eles garantam o amanhã, é a essência de um desenvolvimento sustentável.

No projeto de construção apresentado, houve um particular cuidado de modo não só a assegurar o cumprimento dos preceitos de sustentabilidade, assim ir mais além, através dos sistemas construtivos adotados, na escolha cuidada dos materiais, preferencialmente os regionais, que apresentem responsabilidade com o meio ambiente na cadeia produtiva, bem como capacidade de reciclagem ao final de sua vida útil.

Para o projeto e construção esta sendo considerado:





- Utilização de madeira certificada durante as etapas da obra.
- Certificação de economia, equipamentos especificados visando o menor consumo dentro de suas categorias.
 - Esquadrias, maiores abertura melhoram a ventilação e entrada de luz.
 - Iluminação de LED, menor consumo de energia pela iluminação artificial.
 - Aquecimento solar, redução de consumo de energia para aquecimento da água nos chuveiros.
 - Sistema VRF, sistema de climatização visando otimização de energia e manutenção.
 - Torneiras com arejador, economia de até 70% no consumo de água.
 - Sistema de captação pluvial, redução do consumo de água potável através de reutilização da água de chuva para limpeza geral e vasos sanitários.
 - Descarga de duplo estágio, utilizando o mínimo necessário para cada tipo de uso reduzindo em até 30% o consumo.
 - Tintas sem composto orgânicos voláteis.
 - Telha livre de amianto.
 - Materiais sustentáveis, especificação de materiais seguros, duráveis e feitos a partir de material reciclável.

11. MANEJO DE RESÍDUOS

A Resolução da Diretoria Colegiada RDC, Nº 306, de 7 de dezembro de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária/ANVISA, define os parâmetros do gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (RSS) sendo tais diretrizes constituídas por um conjunto de procedimentos de gestão, sendo planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais.

Pretende-se, desta forma, minimizar a produção de resíduos de serviços de saúde e, simultaneamente, encaminhar de forma segura e eficiente estes insumos tendo como objetivo, e garantia de salvaguarda, a proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente, assegurando a inexistência de qualquer risco de acidente.



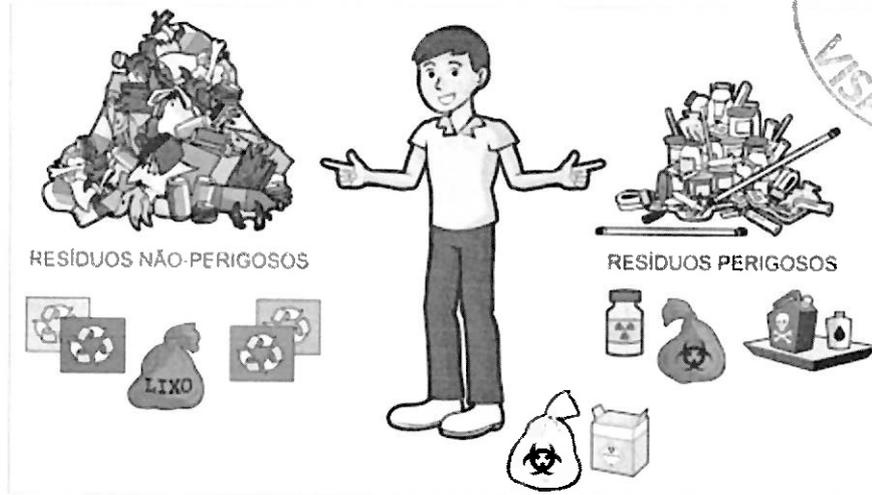


Figura 9 - Ilustração Manejo de Resíduos.

Assim, primeiramente deverá ser feito um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), que se inicia num cuidadoso planejamento dos recursos físicos e dos recursos materiais necessários, terminando na capacitação dos recursos humanos envolvidos, em todas as fases do gerenciamento, tendo por base as características dos resíduos gerados, os quais, foram considerados para esta fase do projeto da seguinte forma:

11.1 Resíduos infectantes

Focos de doenças infectocontagiosas:

- Material proveniente de áreas de isolamento (p. ex.: sangue e secreções de pacientes, etc.);
- Material biológico (p. ex.: culturas ou estoques de microrganismos provenientes de laboratórios de pesquisa ou clínicos, instrumentos, vacinas, etc.); e,
- Sangue humano e Hemo derivados (p. ex.: amostras de sangue para análise, soro, plasma, bolsas de sangue, etc.).

De forma muito sintética, o descarte deste lixo contaminado, após ser tratado, deverá ser embalado em sacos de plástico para lixo, indicados pela NBR 9191/2000 da ABNT. Uma vez fechados, terão de ser mantidos íntegros até processamento ou destinação final do resíduo. Estes sacos deverão ser identificados com o nome do laboratório de origem, sala, técnica responsável e data do descarte. As lixeiras para este tipo de resíduos deverão ser providas de tampas.





11.2 Resíduos perfurocortantes

Potencial e principal fonte de acidentes físicos e doenças infecciosas:

- Agulhas, ampolas, pipetas, lâminas de bisturi, lâminas de barbear, qualquer tipo de vidraria, etc.

Genericamente, o descarte deste lixo deverá ser feito em recipientes de paredes rígidas, com tampa e resistentes à autoclavação. Estes recipientes devem estar disponibilizados, tão próximos quanto possíveis, da área de uso destes materiais.

11.3 Resíduos radioativos

Contaminação e doenças do foro de radioatividade, danos ao meio ambiente, etc.:

- Compostos por materiais radioativos ou contaminados com radionuclídeos com baixa atividade provenientes de laboratórios de pesquisa em química e biologia, laboratórios de análise clínicas, etc., apresentando-se em forma sólida ou líquida, estando presentes em urina, fezes, líquidos derramados, seringas, papel absorvente, etc.

Resumidamente, indica-se que o descarte deste lixo tem como regra base a separação dos rejeitos líquidos dos rejeitos sólidos, e se contiverem valores de radioatividade superior às recomendadas pela CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear), deverão ser acondicionados em depósito de decaimento até os seus valores baixarem para os limites definidos para eliminação.

Os recipientes utilizados são específicos para estes resíduos, etiquetado e apropriado à natureza do produto radioativo considerado. Os resíduos perfurocortantes contaminados ou sob suspeita, são coletados em recipientes próprios com sinalização de radioatividade.

Os rejeitos são armazenados em local próprio, aguardando recolhimento em containers identificados com isótopo presente, tipo de produto químico e concentração, volume do conteúdo, laboratório de origem, técnico responsável pelo descarte e a data do descarte.

A eliminação de rejeitos radioativos tem os seus procedimentos padronizados pela Norma CNEN-NE-6.05.





11.4 Resíduos químicos

Potenciais riscos de acidentes inerentes às suas propriedades específicas – corrosivos e toxicológicos, bem como manifestações a longo prazo do tipo teratogênicos, carcinogênicos e mutagênicos, danos ao ambiente de trabalho e ao meio ambiente:

Compostos por resíduos orgânicos ou inorgânicos tóxicos, corrosivos, inflamáveis, explosivos, teratogênicos, etc.

De uma maneira abreviada, os procedimentos gerais adequados ao descarte incluem a observância do grau de toxicidade e a não mistura de resíduos de diferentes naturezas e composições (risco de combinação química e combustão), devendo ser tratados antes de descartados e os que não puderem ser recuperados, armazenados em recipientes próprios, para posterior descarte devendo a sua recolha ser feita de forma periódica.

Na fonte produtora do rejeito, devem as categorias de resíduos orgânicos ou inorgânicos ser separadamente acondicionadas, de acordo com as normas específicas adequadas a cada categoria, colocadas em embalagem própria contendo os símbolos internacionalmente estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), através das suas áreas vocacionadas para o efeito, nomeadamente a Organização Internacional de Normalização (ISO) e o Comitê de Especialistas em Transporte de Produtos Perigosos, e uma etiqueta autoadesiva onde constará o laboratório de origem, o conteúdo qualitativo, classificação quanto à natureza e advertências.

Tanto quanto possível deverão os rejeitos, orgânicos e inorgânicos, ser desativados permitindo a sua eliminação sem riscos, e os que não tiverem possibilidade de descarte imediato serem devidamente armazenados para posterior recolhimento e descarte/incineração. O seu armazenamento deve processar-se separadamente em recipientes coletores impermeáveis a líquidos, resistentes, com tampas rosqueadas para evitar derramamentos e fechados para evitar a evaporação de gases.

De acordo com as boas práticas e a legislação vigente, deverão os resíduos (orgânicos ou inorgânicos) passíveis de serem diluídos a níveis de concentração que





o permitam e que sejam não poluentes e sem risco para o meio ambiente, terem o descarte direto na pia em água corrente.

Todos os restantes resíduos, orgânicos ou inorgânicos, deverão ser acondicionados de forma específica (p. ex.: frascos etiquetados) tendo em vista o seu posterior recolhimento/incineração.

Os que se encontrarem devidamente tratados e não apresentarem qualquer risco, nomeadamente o de contaminação ao meio ambiente, de acordo com as boas práticas serão coletados em sacos de plástico e descartados como lixo comum.

Quanto a solventes, e de uma forma também muito genérica, os mesmos deverão ser armazenados em frascos etiquetados para posterior recuperação, recolhimento ou incineração, de acordo com as boas práticas e legislação em vigor.

Todos os restantes resíduos, orgânicos ou inorgânicos, deverão ser acondicionados de forma específica (p. ex.: frascos etiquetados) tendo em vista o seu posterior recolhimento/incineração.

Os que se encontrarem devidamente tratados e não apresentarem qualquer risco, nomeadamente o de contaminação ao meio ambiente, de acordo com as boas práticas serão coletados em sacos de plástico e descartados como lixo comum.

Quanto a solventes, e de uma forma também muito genérica, os mesmos deverão ser armazenados em frascos etiquetados para posterior recuperação, recolhimento ou incineração, de acordo com as boas práticas e legislação em vigor.

11.5 Resíduos comuns:

- Compostos por todos os resíduos que não se enquadram em nenhuma das categorias e condições já referidas e que, por sua semelhança com os resíduos domésticos comuns, podem ser considerados como tais.

Em síntese, todos os resíduos assim considerados devem ser sujeitos às rotinas de esterilização e lavagem, reutilizáveis os que forem passíveis de tal situação e os restantes devidamente acondicionados, para que não provoquem qualquer dano ou apresentem risco de acidente, tendo em vista o seu descarte como lixo comum.

Os sacos de acondicionamento, os recipientes de coleta interna e externa, os recipientes de transporte interno e externo, e os locais de armazenamento devem ser identificados de tal forma a permitir fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referendados na norma NBR 7.500 da





ABNT, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e ao risco específico de cada grupo de resíduos:

- **Grupo A** de resíduos é identificado pelo símbolo internacional de risco biológico, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos;
- **Grupo B** é identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco;
- **Grupo C** é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão “Rejeito Radioativo”;
- **Grupo D** resíduo comum; e,
- **Grupo E** possui a inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.

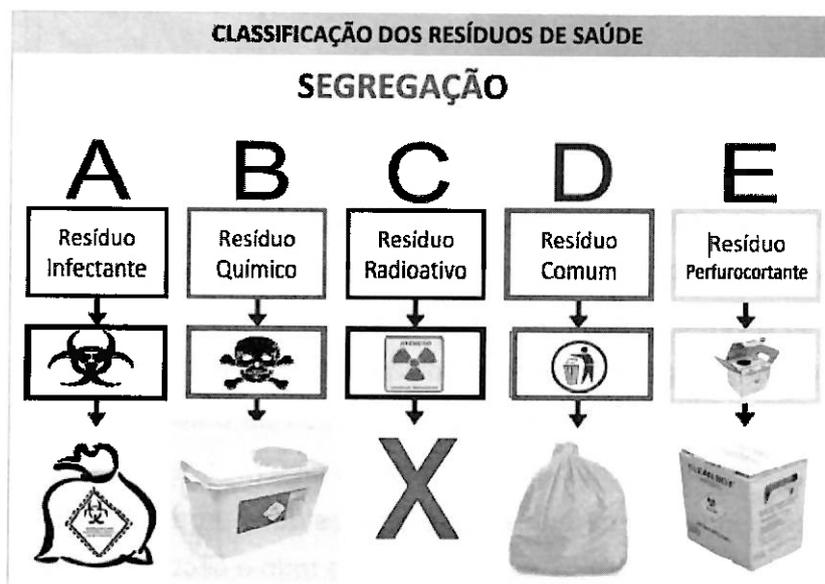


Figura 10 - Classificação dos Resíduos de Saúde .

A área destinada à guarda dos carros de transporte interno de resíduos deve ter pisos e paredes lisas, laváveis e resistentes ao processo de descontaminação utilizado. O piso deve, ainda, ser resistente ao tráfego dos carros coletores. Deve possuir ponto de iluminação artificial e área suficiente para armazenar, no mínimo, dois carros coletores, para traslado posterior até a área de armazenamento externo. Quando a sala for exclusiva para o armazenamento de resíduos, estando identificada como “Sala de Resíduos”.

A edificação laboratorial deve possuir um abrigo isolado, identificado, para armazenamento temporário dos resíduos, separados por tipo, com local para higienização de containers, provido de ponto de água, no pavimento térreo ou em área externa à edificação,





com saída para o exterior, de fácil acesso aos carros coletores. Essas áreas devem ser cobertas, ventiladas, devem conter piso, paredes e tetos revestidos de materiais lisos, impermeáveis e resistentes a substâncias químicas, conforme as normas vigentes, e seu acesso deve ser restrito ao pessoal autorizado.



Figura 11 - Abrigo de Resíduos.

Caso o sistema público não disponha de tratamento de efluente sanitário, devem ser previstos tratamentos primário e secundário tais como tanque séptico e filtro biológico, a fim de se evitar a contaminação da rede pública.

O armazenamento de resíduos químicos deve atender à NBR 12235 da ABNT.

Resulta de tudo quanto acima descrito que o MANEJO dos resíduos de serviços de saúde é o conjunto de ações, através de procedimentos que se encontram descritos nas boas práticas, destinados ao gerenciamento dos resíduos produzidos, com incidência na vertente intra e extra estabelecimento, compreendendo todo o circuito do resíduo desde a geração até ao destino final, do qual fazem parte as etapas definidas na seguinte ordem:

- segregação - separação dos resíduos no momento e local de sua geração;
- acondicionamento - ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura;
- identificação - reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS;
- transporte interno - traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta;
- armazenamento temporário - guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta





dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa;

- tratamento - descontaminação dos resíduos - desinfecção ou esterilização, por meios físicos ou químicos, realizado em condições de segurança e eficácia comprovada, no local de geração, a fim de modificar as características químicas, físicas ou biológicas dos resíduos e promover a redução, a eliminação ou a neutralização dos agentes nocivos à saúde humana, animal e ao ambiente, regulados pela Resolução CONAMA nº. 237/1997, ou sistemas de tratamento térmico por incineração cumprindo a Resolução CONAMA nº. 316/2002;
- armazenamento externo - guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores, não sendo permitido a manutenção dos sacos de resíduos fora dos recipientes ali estacionados;
- coleta e transporte externos - remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo), até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana, e em conformidade com as normas NBR 12.810 e NBR 14.652 da ABNT; e,
- Disposição final - consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA nº.237/97.

É de primordial importância a necessidade de ser contemplada a circulação, quer dentro dos imóveis quer na sua área envolvente até ao destino final, de indicações explícitas, que englobe de forma clara os circuitos a serem utilizados na recolha destes resíduos.

Por último, e fora do contexto do RSS, há o lixo comum, proveniente da utilização normal das instalações, que dividem-se em lixo orgânico (proveniente de alimentos, etc.), lixo inorgânico (papel, plásticos, etc.), e lixo não reciclável.



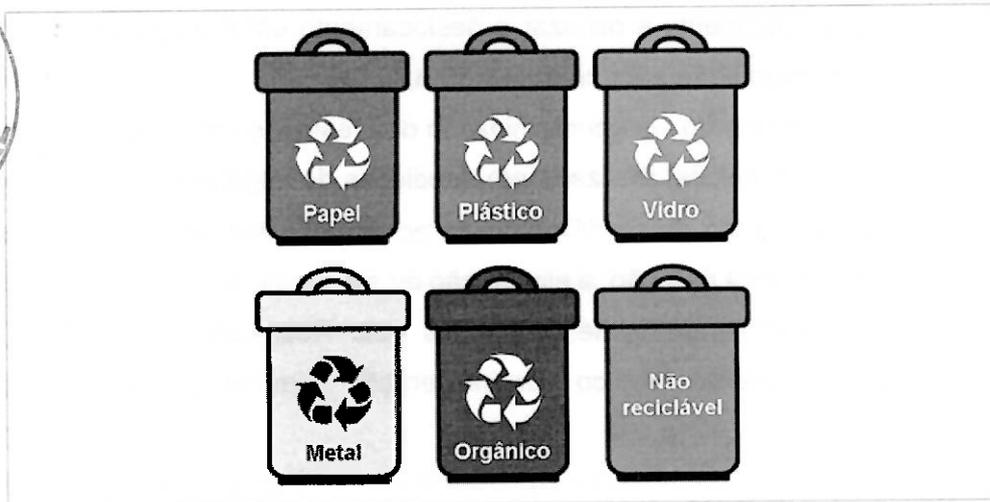


Figura 12 - Lixo comum.

Faz-se necessário então um “Mapa de fluxos” que ostente tal circulação, que deverá fazer parte integrante do PGRSS.

O Mapa de Fluxos é a representação gráfica, através de simbologia uniformizada, da identificação do circuito padronizado no acesso geral e áreas de circulação interior quer no ambiente de trabalho quer na sua envolvente interna e externa, relacionado com o processo produtivo e salvaguardando sempre, como elemento prioritário, a segurança dos utilizadores nas suas circulações quer restritas ao espaço de trabalho, quer às áreas comuns e de acesso geral.

Assim, o desenvolvimento geral do projeto acompanhará o mapeamento de fluxos, sendo percussor do arquitetônico, estudadas todas as implicações causadas pelos fluxos nos seus diversos ambientes.

Este estudo apresenta as características gerais dos fluxos, sendo que a pormenorização será apresentada numa fase posterior do desenvolvimento do projeto.

Os grandes fluxos em análise, nesta fase do projeto, reportam a utentes, a funcionários, a animais e ao lixo produzido (comum e resíduos hospitalares e laboratoriais), respetivamente representados nas plantas nas cores convencionadas de vermelho, verde, azul e amarelo.

12. DEFINIÇÃO DA ORIENTAÇÃO SOLAR.

O projeto ora apresentado seguiu as condicionantes da carta solar do local do empreendimento, conforme imagens abaixo: (Figura 13; Figura 14; Figura 15; Figura 16)





Latitude : 22.14

Transferidor : 164.00

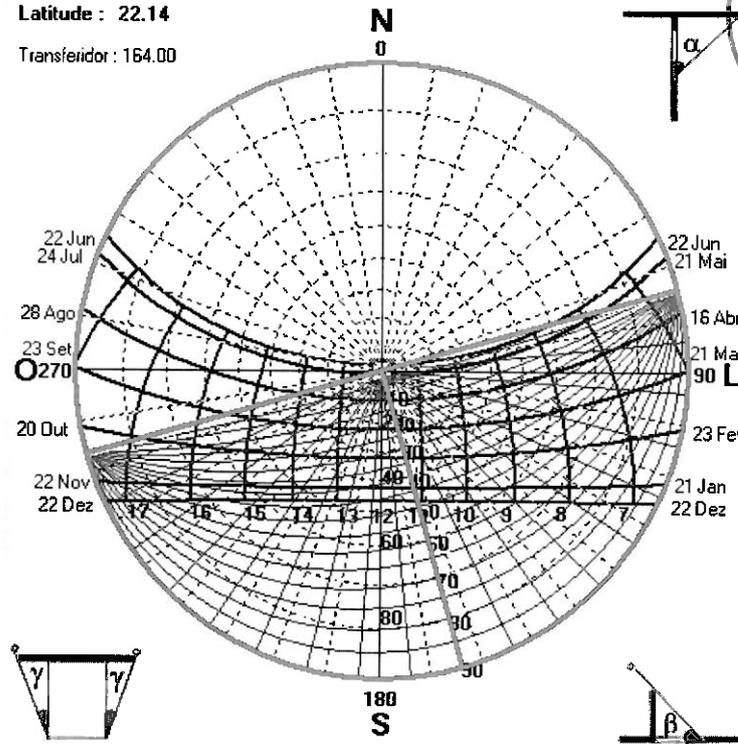


Figura 13 - Carta Solar-Fachada Norte.

Latitude : 22.14

Transferidor : 344.00

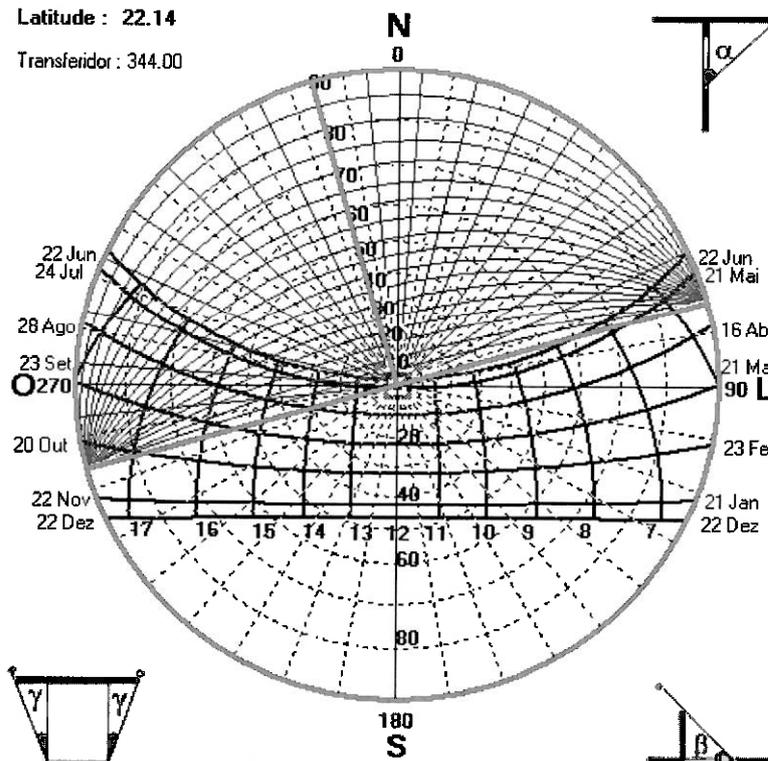


Figura 14 - Carta Solar-Fachada Sul.





Latitude : 22.14
Transferidor : 74.00

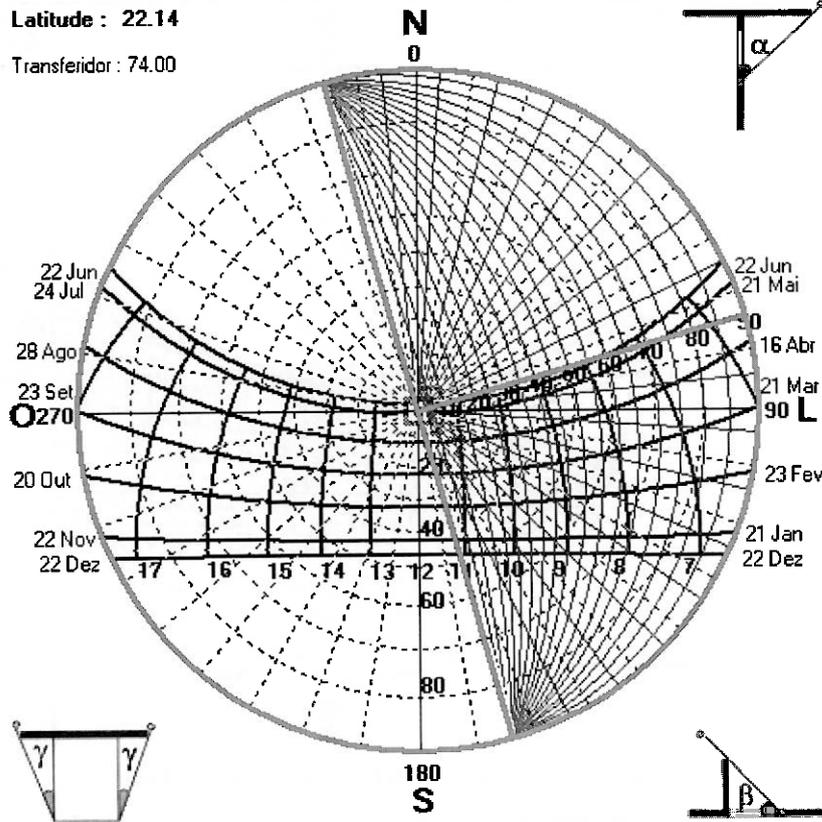


Figura 15 - Carta Solar-Fachada Leste.

Latitude : 22.14
Transferidor : 254.00

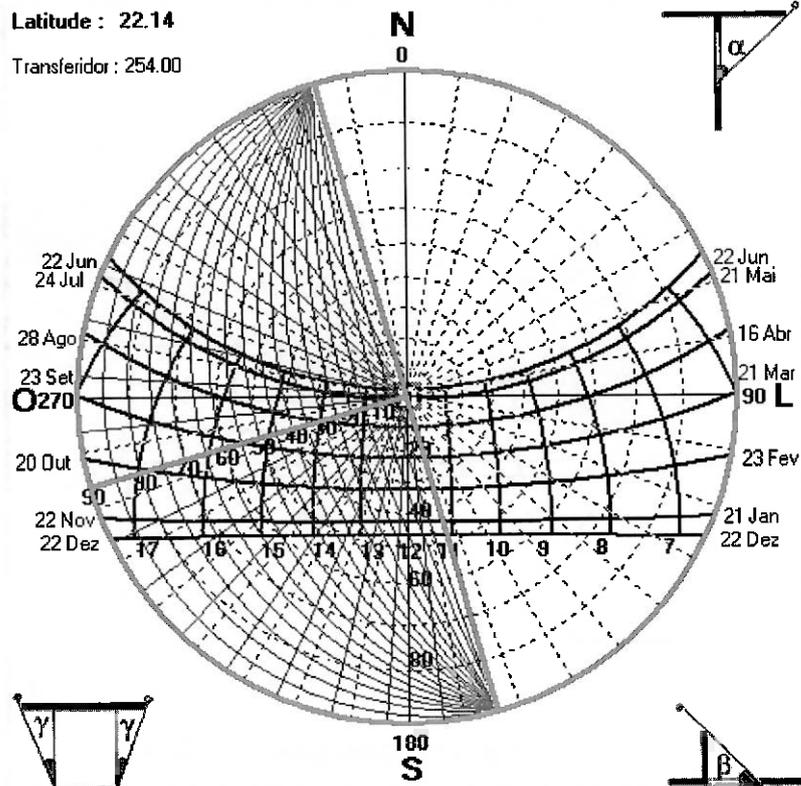


Figura 16 - Carta Solar-Fachada Oeste.





Nas fachadas leste e oeste serão previstos brises para atenuar a insolação direta (leste- manhã e oeste – à tarde) ajudando no controle da incidência dos raios nos ambientes (conforto visual) e na carga térmica da edificação.

Os brises serão verticais, dispostos em uma cortina horizontal, em chapa de alumínio anodizado cor natural, tipo “asa de avião”, com altura de 130mm, sendo formados por duas lâminas e tampas de nylon nas extremidades e preenchidos em seu interior por poliuretano expandido, garantindo um melhor desempenho termoacústico.

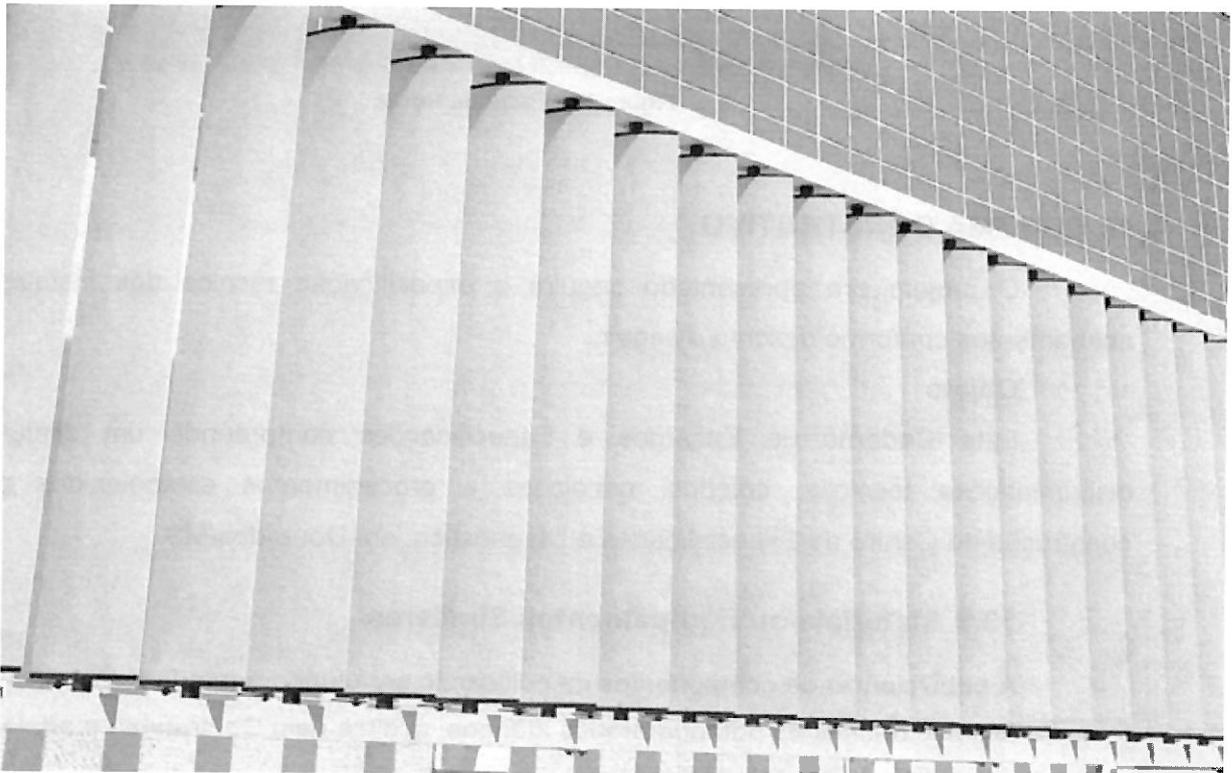


Figura 17 - Perspectiva Tipo do Brise

Para a fachada norte utilizamos no projeto a marquise e o pergolado de acesso para proteger o pano de vidro da fachada, conforme imagem abaixo.





Figura 18 - Fachada Norte.

13. SISTEMA CONSTRUTIVO

O projeto ora apresentado seguirá a especificação técnica das instalações e acabamentos conforme descrito a seguir.

Objeto

Este Caderno de Encargos e Especificações compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a construção do Centro de Especialidades e Diagnóstico, em Dourados/MS.

13.1 Materiais ou Equipamentos Similares

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos, aceitos pelo Contratante e adotando-se os seguintes critérios:

a) Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será realizado mediante análise por parte da Fiscalização e autorização por meio de Diário de Obras com sua devida formalização através de aditivo contratual se for o caso.

b) Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será realizado mediante análise por parte da Fiscalização e autorização por meio de Diário de Obras.





13.2 Metrologia e Normalização

Todas as grandezas mencionadas nestas e em quaisquer documentos relativos aos serviços e obras propostos deverão estar expressas nas unidades do Sistema Internacional de Unidades - SI, adotado também pelo Brasil em 1962 e ratificado pela Resolução nº 12 de 1988 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, de uso obrigatório em todo o Território Nacional.

Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as portarias ministeriais e interministeriais e as normas das agências reguladora nos devidos serviços executados e na definição dos insumos, assim como as normas aceitas e aprovadas em âmbito internacional quando as normas nacionais não contemplam as especificações e serviços propostos, tais como as publicações elaboradas pela TIA/EIA (Telecommunications Industry Association / Electronic Industries Association), pela ISO (International Organization for Standardization), pela BICSI (Building Industry Consulting Service International), pela CCITT (Comité Consultatif International Téléphonique et Télégraphique); pela FM (Factory Mutual); pela IEC (International Electrotechnical Code); pela IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers); pela NEC (National Electrical Code); pela NEMA (National Electrical Manufacturers Association); pela NFPA (National Fire Protection Association); pela UL (Underwriters Laboratories); pela ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers); pela AMCA (Air Movement and Control Association International); pela AISI (American Iron and Steel Institute); pela ANSI (American National Standards Institute); pela ASTM - American Society for Testing and Materials International; e pela SMACNA (Sheet Metal and Air Conditioning Contractors' National Association).

Além disso, deverão ser respeitadas as Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 08/06/1978, em particular a NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

Na eventualidade de conflitos entre este Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, códigos, normas, desenhos etc., prevalecerá o critério mais rigoroso, de melhor qualidade e eficácia, sendo que as questões remanescentes deverão ser apresentadas à Fiscalização, para aprovação por escrito, sempre antes de se iniciar o projeto e/ou fabricação de componentes das instalações ou sistema.

As adequações dos desenhos, que sejam necessárias, deverão ser comunicadas à fiscalização para avaliação em conjunto com o autor do projeto.





A Contratada deverá providenciar toda e qualquer documentação necessária à execução dos serviços contratados.

Acatará, prontamente, às exigências e observações da fiscalização, baseadas nas especificações, projetos e regras técnicas.

Realizar-se-á, às suas expensas, ensaios e provas aconselháveis a cada tipo de instalações ou materiais, apresentando os resultados à fiscalização.

Responsabilizar-se-á por todas as providências necessárias às ligações provisórias e definitivas, dos pontos de energia elétrica, de água e de telefonia, bem como despesas referentes a seus consumos mensais, enquanto ocorrer os serviços pertinentes à obra.

Durante todo o período de obra e até o recebimento definitivo, o Contratado deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução de eventuais dúvidas detectadas nos projetos complementares de engenharia, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.

Deverá ser providenciada, pela Contratada, baixas da ART de todos os envolvidos, junto ao CREA, em cuja jurisdição for exercida a atividade, entregando à Fiscalização toda a documentação referente a essas providências.

Imprevistos diversos serão de ônus exclusivo da Contratada, até o limite estabelecido no edital de licitação. Serviços extras com ônus para o Contratante somente poderão ser executados, se autorizados expressamente pela autoridade competente.

A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, Edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por quaisquer danos eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

A Contratada também assumirá a integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação, ou projeto alternativo que forem eventualmente por ele propostos e aceitos pelo Contratante, incluindo eventuais consequências advindas destas modificações nos serviços seguintes.

13.3 Projeto, Materiais, Equipamentos e Critérios de Analogia.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização da Contratante (por meio da Fiscalização).

Em caso de itens presentes neste Caderno de Encargos e Especificações Técnicas e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.





Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, a Fiscalização deverá ser consultada, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta à Fiscalização.

13.4 Elementos de Segurança do Trabalho

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, respeitando-se, inclusive, o dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

As ferramentas e equipamentos de uso nas obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela Contratada, de acordo com o seu plano de construção, em perfeito estado, prontas para o uso e atendendo aos graus de segurança exigidos para cada caso.

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à Medicina, Saúde e Segurança do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria número 3214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06 de julho de 1978, do Ministério do Trabalho, e pela portaria número 04, de 04 de julho de 1995, publicada no DOU de 07 de julho de 1995.

13.5 Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC

Em todos os itens da obra deverão ser fornecidos e instalados pela Contratada os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

13.6 Equipamentos de Proteção Individual – EPI

Deverão ser fornecidos pela Contratada, aos seus funcionários e/ou subcontratados, todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos legais de segurança.





13.7 Instalações Provisórias

Antes de mobilizar o canteiro de obras, a Contratada deverá elaborar Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, e empregá-lo rigorosamente enquanto durarem suas atividades. O documento deverá conter as prescrições da NR-9 e NR-18, devendo ser mantido no canteiro, a disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

Ao elaborá-lo, a Contratada deverá obrigatoriamente inserir os seguintes documentos:

- a) Memorial sobre as condições e o meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração os riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;
- b) Projeto de execução de proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;
- c) Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
- d) Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT;
- e) Leiaute do canteiro;
- f) Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes, doenças do trabalho, e doenças sexualmente transmissíveis, com suas cargas horárias.

A Contratada apresentará, às suas expensas, proposta de projeto de canteiro de obras; terá prazo máximo de 15 dias, devendo ser submetido à aprovação da Fiscalização, o qual depois de aprovado poderá ser executado.

Além disso, obterá documentação referente à:

Matrícula da obra no INSS;

ART junto ao CREA local;

Licença ou alvará p/ construção emitida pela Prefeitura de Dourados/MS.

Sendo obrigatório o envio de cópias dessa documentação para a Fiscalização.

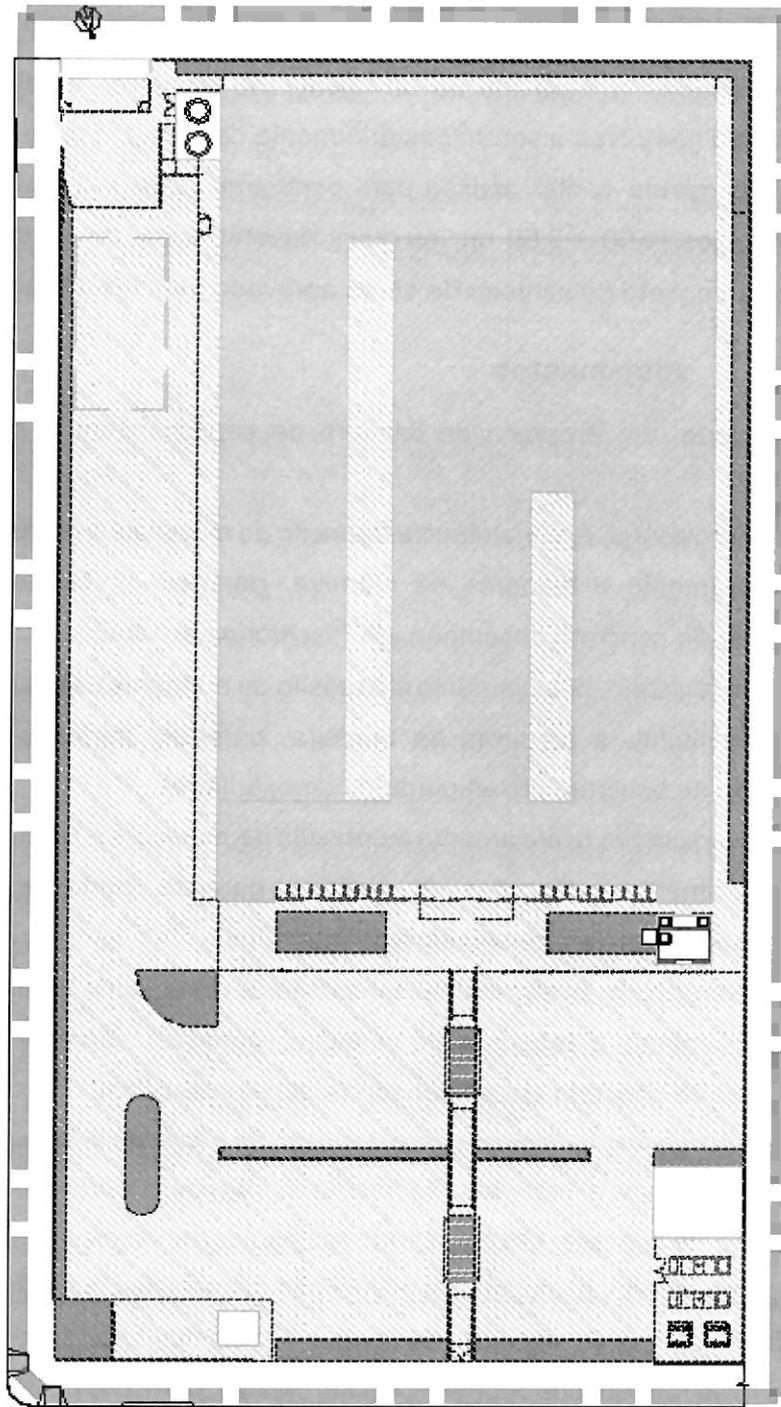
13.8 Placas de Identificação da obra

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra em local a ser determinado pela Fiscalização com área no tamanho padrão determinado pela Prefeitura Municipal de Dourados.

13.9 Tapume

Tapume em chapa de madeira compensada dispendo de abertura e portão.





 TAPUME

Figura 19 - Planta de locação de tapume

A obra deverá ser preservada ao máximo, sendo obrigatório o fechamento da área por meio de tapumes.





Caberá à Contratada a execução desse cercado, com altura mínima de 2,20m em relação ao nível do piso, confeccionado em chapas compensadas e laminadas com 12 mm de espessura, resistente a impactos de 60 kgf/m² (no mínimo), fixado ao solo de forma resistente, e pintado nas cores a serem posteriormente designadas pela Fiscalização.

O tapume deverá conter acesso para pedestres (0,80 x 2,10 m), e abertura para circulação de veículos (4,00 x 2,50 m), os quais deverão estar devidamente sinalizados, e dispostos conforme projeto de canteiro de obras aprovado pela Fiscalização.

13.10 Alojamentos

A Contratada, em proposta de canteiro de serviços deverá prever as seguintes unidades básicas:

a) Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado (escritório/sanitário).

b) Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado (almoxarifado).

c) Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado (refeitório).

d) Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado (sanitário/vestiário).

e) Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado (galpão serraria/carpintaria sem fechamento).

f) Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa compensada e piso de concreto desempenado (galpão corte/armação sem fechamento lateral).

O projeto e posterior execução das instalações provisórias deverão possuir condições mínimas de segurança, obedecer aos preceitos da NR-18, e outras normas aplicáveis à consecução de um ambiente salubre e tecnicamente seguro à natureza dos trabalhos realizados.





13.11 Ligações Provisórias

- a) Ligação provisória de luz e força para obra, instalação mínima.
- b) Ligação provisória de água e esgoto sanitário, com hidrômetro \varnothing 3/4".

Correrão por conta exclusiva da Contratada, todas as despesas com as instalações da obra. Compreenderá o fornecimento de energia elétrica para a ligação de todos os equipamentos necessários ao andamento dos trabalhos, bem como as ligações para coleta e correta disposição do esgoto, abastecimento de água para consumo nas atividades da obra, e água potável para o consumo humano.

A ligação provisória de energia elétrica no canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições e legislações pertinentes ao Estado do Mato Grosso do Sul e à cidade de Dourados.

A Contratada deverá estudar a melhor localização para o padrão provisório e o para o quadro geral de distribuição (QGD). Deverá evitar grandes distâncias ao poste de onde sairá a ligação da Concessionária, para não ensejar um percurso de cabos por locais indesejáveis, e dificultar a distribuição de energia para os diversos pontos do canteiro. A fiação aérea, em locais descobertos, será instalada a uma altura mínima de 3 m, evitando-se as áreas onde for prevista a movimentação de guindastes, gruas, caminhões betoneira, etc. Quando essas áreas não puderem ser evitadas, serão fixadas barreiras horizontais, com altura inferior ao nível da fiação.

As ligações provisórias de água e esgoto seguirão o disposto na NBR 7678/1983 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção (NB-252/1982) – no subtítulo “Limpeza e higiene”.

Os reservatórios serão de fibra de vidro, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras, com seus respectivos consumos. Os tubos e conexões serão do tipo rosqueáveis para as instalações prediais de água fria, em PVC rígido.

13.12 Locação da Obra

- a) Locação da obra: execução de gabarito

Cumprirá ao Contratante o fornecimento de cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados por meio de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográficos previamente





implantados em placas metálicas fixadas em concreto. A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, serão perfeitamente nivelados e fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta.

A Contratada assumirá total responsabilidade pela locação da obra, e providenciará, às suas expensas, quaisquer correções que se fizerem necessárias.

13.13 Paredes e painéis (alvenaria de vedação)

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 90x190x190 mm para as paredes internas e 140x190x290mm para as paredes externas, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts. A Fiscalização conferirá todos os painéis de alvenaria levantados, e caso o executado apresente discordâncias do projeto fornecido, a Contratada reparará (sem ônus ao Contratante) o posicionamento da alvenaria, refazendo todo o serviço.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

A Contratada inspecionará a qualidade do material empregado, procedendo-se a todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes), responsabilizando-se por resultados negativos de desempenho ao longo do uso da edificação, face ao emprego de material de qualidade questionável, advindos da não conferência vide norma, ou por ocorrência de processos executivos deficientes.

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.





Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em forma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

13.14 Vergas e Contra-vergas

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

13.15 Chapisco (interno)

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homoganeamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente), caixas de elevador e de escadas, e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.





Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:4 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastantes lisas, a exemplo das lajes de forro (somente onde não haverá forro), a Contratada deverá adicionar aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

A Contratada deverá, ao executar os serviços, empregar métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- a umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- o lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- o recobrimento total da superfície em questão.

13.16 Reboco Paulista (interno)

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada).

A Contratada deverá preparar mecanicamente a argamassa, a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

13.17 Lastro contrapiso

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e impermeabilizante normal para argamassa e concreto, no traço 1:12 (IMPEMEABILIZANTE – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kg/cm².





Os lastros só serão executados depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água. As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a proteção de todos os pisos até que a resistência tenha sido alcançada.

13.18 Revestimentos Cerâmicos em paredes internas

Revestimento cerâmico 25x35cm, cor branco liso, acabamento acetinado de primeira qualidade (Classe A), PEI-4, absorção de água inferior a 4%, com rejunte epoxi cor branco, do piso ao teto/forro. Marca de referência Potobello ou similar. Detalhe em pastilha cerâmica 2,5x2,5" placa de 30x30cm, cor verde, marca de referência Jatobá ou similar, conforme Detalhamento específico do ambiente, assentado com argamassa ACII com rejunte epóxi na cor branca, cerâmicas com vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficiente, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi e que atenda o preconizado pelo Manual de Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde do Ministério da Saúde/1994.

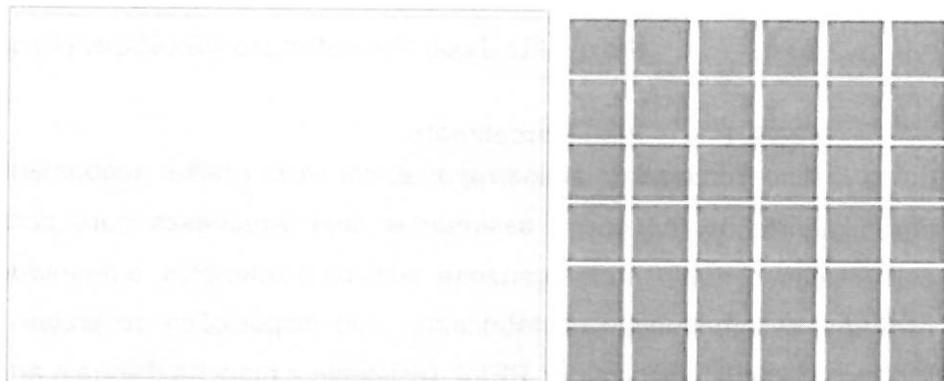


Figura 20 - Revestimento Cerâmico e Pastilha cerâmica na cor verde para detalhes





Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2 mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta e recomendada pelo fabricante.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, forma de L, largura 12,7 mm, cor de alumínio fosco.

13.19 Piso e Rodapé Porcelanato 45x45cm (Áreas Molhadas)

13.19.1 Piso Porcelanato

Piso Porcelanato antiderrapante, cor cinza grafite, acabamento texturizado bold, de fácil higienização, 45x45cm, assentados com argamassa para porcelanato, uso interno, composição: cimento, areia quartzosa, aditivos e polímeros, e rejuntado em epóxi, espessura conforme recomendação do fabricante; vide disposições de projeto executivo, espessura 7,40mm, de fácil higienização, PEI-4, resistente à mancha d'água e ao lascamento, absorção de água inferior a 4%, assentado com argamassa tipo ACII para porcelanato, rejunte epoxi cor cinza. Marca de referência Portobello ou similar.



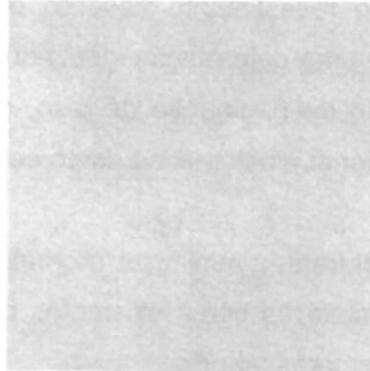


Figura 21 - Piso Porcelanato anti-derrapante, 45x45cm

As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm.

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos.

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento.

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de pó de serra, tábuas ou outro processo, durante a construção.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.





As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

Rodapé Porcelanato

Os rodapés serão confeccionados com as placas de Porcelanato descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10cm.

Piso Porcelanato anti-derrapante, 45x45cm

13.19.2 Rodapé

Os rodapés serão confeccionados com o mesmo material do piso, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10cm.

13.20 Piso e Rodapé em Granilite

13.20.1 Piso em Granilite

O piso em granilite de alta resistência moldado "in loco", espessura 12mm, com 100% de granilha branca (50% de granulação no. 0 e 50% de granulação no. 1), 50% cimento cor branco e 50% de cimento cor comum, junta plástica cor natural em quadros de 1x1m, polido e regularizado, com absorção de água inferior a 4%. O piso deverá ser confeccionado com os seguintes materiais: Agregado Minerais moídos: (Mármore, Calcário, Quartzito, etc.) e Cimento (branco) conforme proporção indicada.

O piso granilite deverá ser executado "in loco" após limpeza de todas as impurezas da superfície, tanto da laje ou lastro de concreto. Aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1x1, bastante homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização.

Em seguida: execução de argamassa; cimento e areia grossa lavada, no traço 1x3. (Não faltar e nem exceder na quantidade de água). Colocação de juntas plásticas, formando quadros que não ultrapassem 2x2 m.

Para piso de 15 mm, acrescentar 04 kg. de agregado p/m² para semente. Na superfície usar rolete e desempenadeira de aço. A cura poderá ser feita com água. Após a cura, que deverá ser feita com água, pode-se entrar com polimento. Primeiro esmeril de grão n.36 para





polimento grosso, e em seguida esmeril n.120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros.

Após 3 a 4 dias, passar máquina com esmeril n.180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final pode ser feito com duas demãos de impermeabilizante a base de água, já com a superfície seca

13.21 Soleiras/Rodapés/Pingadeiras

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito Cinza Andorinha, com espessura mínima de 20 mm, nas dimensões exatas dos vãos.

13.21.1 Forro de Gesso;

Forro de gesso em placas lisas, com dimensão lateral de 60cm ou 60cm, espessura 12mm (30mm nas bordas), suspensas por arame galvanizado 18bwg, 1,24mm, instalado a 2,60m do piso acabado, sistema teto unidirecional, ou similar, pintura com tinta látex pva, duas demãos, cor branco neve, marca Suvnil ou similar. Fixo, com acabamento monolítico e junta de dilatação (fechada) em toda a sua extensão. O elemento de fixação inserido na placa será confeccionado em material que não oxide na presença de sulfato de cálcio.

As placas de gesso deverão ter as seguintes características:

Espessura do reforço lateral	30mm
Largura do reforço lateral	maior ou igual a 25mm
Espessura de região central	12mm
Massa específica	maior ou igual a 950kg/m ³
Resistência à flexão	maior ou igual a 3 Mpa
Resistência do elemento de fixação	maior ou igual a 260 N
Peso	entre 6kg e 7kg
Folga nos encaixes macho/fêmea	menor ou igual a 0,5mm

Tabela 4 - Características Placa de Gesso

As placas não conterão substâncias que resultem no aparecimento de machas e/ou eflorescências. As placas deverão seguir o determinado pela NBR 12775/1992.

13.21.2 Proteção de cantos, paredes e portas

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através de cantoneira rígidas em PVC, altura de 1,60m, com abas laterais iguais de 25mm, cor cinza claro, ângulo de 90° e espessura de 2mm. conforme especificado no Detalhe de Bate-Maca.

Os cantos externos, de paredes com revestimento cerâmico, receberão filete de alumínio de embutir.





Nas paredes (indicadas em planta) deverão possuir bate-maca de PVC, cor azul cinza, com largura de 20cm e espessura de 3,5mm; aplicados com cola de contato, cola de silicone ou fita dupla-face em toda superfície do material que ficará em contato com a parede.

13.22 Pintura em paredes (internas) e tetos

13.22.1 Paredes Internas

Massa acrílica e aplicação de pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica, duas demãos, cor branco, sobre paredes, marca de referência suvinil ou equivalente técnico, exceto as paredes coloridas com cor conforme o Detalhe Específico.

13.22.2 Tetos

Massa corrida e pintura acrílica cor branco neve.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,5 m x 1 m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destinam.

Aplicação: As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

13.23 Piso Cimento (áreas externas)

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento, sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 100 mm de espessura.

Após nivelamento aplicar pigmento (Color Hardener). Desempenar e queimar. Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego. Lavagem com bomba de pressão





e após a retirada completa de todo material solto, deixar secar. Aplicar resina acrílica para acabamento final.

As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes. As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação. Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120. O último polimento será efetuado com lixa número 120, na presença da Fiscalização.

13.24 Chapisco para parede externa

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente), caixas de elevador e de escadas, e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento : areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, a Contratada deverá adicionar aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

A Contratada deverá, ao executar os serviços, empregar métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- a umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- o lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- o recobrimento total da superfície em questão.

13.25 Reboco Paulista (externo)

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).





A Contratada deverá preparar mecanicamente a argamassa, a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafejar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

13.26 Acabamento Fachada

13.26.1 Pintura Externa

As alvenarias externas da edificação serão em pintura acrílica com acabamento texturizado, composta por adição de cargas minerais, pigmentos (hidrocarboneto alifático) e aditivos dispersante e tensoativos etoxilados, com as cores conforme descrito na prancha de elevações.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,5 m x 1 m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destinam.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Aplicação: 1º (Base selante) diluir 20 a 40% em água; 2º (textura) diluir 5 ou 10% em água, aplicar com o rolo de espuma próprio para textura, o acabamento deverá ser feito sempre no mesmo sentido vertical.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de rolos.

Não aplicar em dias chuvosos e com vento muito forte e muito quente, pois desidrata e dá manchas, não usar dois lotes na mesma parede, misturar antes de acabar o primeiro,





em paredes grandes trabalhar mais de uma pessoa, fazer de quina a quina ou parar em frisos. Em caso de dúvida, consultar nosso laboratório técnico do fabricante.

Rendimento:		
Rolo fino:	de 1.000 Kg	a 1.200 Kg/m ²
Rolo médio:	de 1.200 Kg	a 1.500 Kg/m ²
Rolo alto:	de 1.500 Kg	a 2.000 Kg/m ²

Tabela 5 - Rendimento Pintura Externa

Secagem: Ao toque 4 horas Final 16 horas Cura total 4 dias.

13.26.2 Revestimento Cerâmico com textura de madeira

O revestimento em porcelanato rústico com textura de madeira 20x120cm, retificado, cor nogueira, de primeira qualidade (Classe A), apresentando coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficiente, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem e paginação com juntas desencontradas, com rejunte em epóxi em cor branca.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi cor branca (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2 mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento com o rejunte epóxi.





Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta e recomendada pelo fabricante.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, forma de L, largura 12,7 mm, cor de alumínio fosco.

13.27 Esquadrias de Madeira

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça. As portas deverão ter capa em madeira curupixá 7/10mm. Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc. As folhas respeitarão o padrão comercial: 72, 82, 92, 112 e etc.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados. Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser possuir fechaduras cromadas tipo alavanca e do tipo roseta, indicada para tráfego intenso. Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura. As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes, devendo ser preliminarmente vistoriadas e aprovadas pela Fiscalização.

As portas de banheiros públicos e vestiário de funcionários, deverão possuir mola aérea de fechamento automático, potência 2, acabamento prata.

Caberá a Contratada a verificação das cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de forma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.



documento assinado digitalmente, valide em <https://ww3.centraaldecompras.ms.gov.br/sgc/faces/pub/sgc/flowbee/ValidacaoDocumentoFlowbee.jsp/353305AXPT8FNL4N>. Assinado por: RICARDO DA SILVA GOUVEA em 07/06/2024, MAURICIO SIMÕES CORREA em 17/06/2024.



As portas de com largura 1.20m deverão receber proteção de 20cm de altura e 3,5mm de espessura na cor azul marinho (ver detalhe).

Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem, devendo aqueles satisfazerem à Norma NB-45/53.

Todas as portas, batentes e guarnições deverão receber duas demãos de esmalte sintético acetinado, conforme especificado no Detalhe de Esquadrias.

13.28 Esquadrias Metálicas

Indicados em plantas; de maneira geral os serviços de serralherias considerados são: as esquadrias metálicas, suportes de bancadas, estruturas de sustentação das telhas de fechamento laterais, corrimões, guarda-corpos e arremates.

Todo material a ser empregado nas esquadrias metálicas deverá estar de acordo com os respectivos desenhos e detalhes de projeto, sem defeito de fabricação ou falhas de laminação.

As superfícies de chapas ou perfis de ferro que se destinem a confecção de esquadrias serão submetidos, antes de sua manipulação, a tratamento preliminar com pintura anti-corrosiva.

Todos os trabalhos de serralheria comum, artística, ou especial, serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializada, de primeira qualidade e executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes, indicações dos demais desenhos do projeto e o adiante especificado.

Todas as unidades de serralheria, uma vez armadas, serão marcadas com clareza, de modo a permitir a fácil identificação e assentamento nos respectivos locais.

Caberá à CONTRATADA assentar as serralherias nos vãos e locais apropriados, inclusive selar os respectivos chumbadores e marcos.

Caberá à CONTRATADA, inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias, e pelo seu funcionamento perfeito, depois de definitivamente fixados.

As serralherias não serão jamais forçadas em rasgos porventura fora do esquadro ou de escassas dimensões.

Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto, com argamassa firmemente socada nos respectivos furos.

Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando parafusadas aos chumbadores ou marcos.





Os quadros serão perfeitamente esquadriados, terão todos os ângulos ou linhas de emenda soldados bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda.

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados e as asperezas limadas. Os furos realizados no canteiro da obra serão executados com broca ou máquina de furar, sendo vedado o emprego de furadores (junção).

As pequenas diferenças entre furos de peças a rebitar ou a aparafusar desde que não perceptíveis, poderão ser corrigidas com broca ou rasqueta, sendo, porém, terminantemente vedado forçar a coincidência dos orifícios ou empregar lima redonda.

Todas as peças desmontáveis serão fixadas com parafusos de latão amarelo, quando se destinarem à pintura, ou de latão cromado ou niquelado, em caso contrário.

Os furos para rebites ou parafusos com porcas devem exceder de 1 mm o diâmetro do rebite ou parafuso.

Na fabricação de suportes para grades de ferro ou aço comum serão empregados perfis singelos, do tipo barra chata, quadrada ou redonda. Para os demais tipos de esquadrias serão usados perfilados, dobrados a frio.

As chapas - para a obtenção dos perfilados referidos no item precedente - terão, no mínimo, 2 mm de espessura.

A confecção dos perfilados será esmerada, de forma a se obter seções padronizadas e de medidas rigorosamente iguais.

Na fabricação das esquadrias, não se admitirá o emprego de elementos compostos, obtidos pela junção, por solda, ou outro meio qualquer de perfis singelos.

Todas as peças de ferro sofrerão limpeza e receberão fundo cromato de zinco, com pintura automotiva coral, executada com pistola.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706.

13.29 Esquadrias de Alumínio

Indicadas em plantas; serão em alumínio anodizado, cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Para a fachada deverá ser instalado fechamento em esquadria do tipo pele de vidro e vidro semi-reflexivo, segundo detalhe de esquadrias.

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.





As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

Limite de resistência à tração	120 a 154 MPa
Limite de escoamento	63 a 119 MPa
Alongamento (50 mm)	18% a 10%
Dureza (brinell) - 500/10	48 a 68

Tabela 6 - Características Liga Perfis de Alumínio

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Deverá ser apresentada à Fiscalização, para verificação das especificações de projeto e aprovação para fabricação, uma amostra de cada peça, sendo ainda permitido ao Contratante a verificação e inspeção da fabricação das esquadrias no local de sua fabricação.

A inspeção da fabricação e da instalação das esquadrias, bem como a autenticação do detalhamento dos projetos de esquadrias, pelo Contratante, não elimina a





responsabilidade total da Contratada quanto à qualidade dos materiais e serviços, resistência, vedação e perfeito funcionamento das esquadrias.

Caberá à Contratada executar preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, antes de iniciar os serviços de esquadrias e, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, cabendo-lhe inteira responsabilidade pelo prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra terão embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura: maçaneta cor natural.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706.

As esquadrias que possuirão tela tipo mosquito derverá ser metálica, com 1mm a 2,5mm de abertura.

13.30 Escada Tipo Marinheiro

Escada fixa de acesso à casa de máquina, constituídas por uma estrutura tubular, em aço galvanizado, com diâmetro de 1,1/2" em chapa de 2mm de espessura. Serão fixadas à parede por meio de parafusos tipo parabolt, com diâmetro de furo de 10mm.

Prolongamento do perfil da estrutura da escada para a fixação da mesma por meio de chumbador metálico, conforme detalhamento específico.



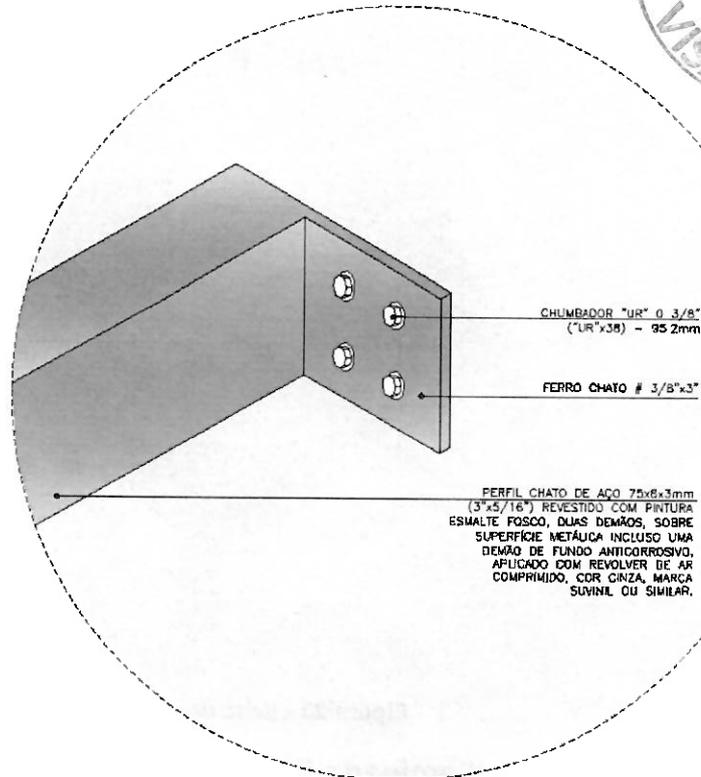


Figura 22 - Detalhe de fixação perfil-parede

A escada deverá ter quinas arredondadas e acabamento em pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica incluso uma demão de fundo anticorrosivo, aplicado com revolver de ar comprimido, cor cinza, marca suvinil ou similar.

13.31 Bancadas e Cubas em Inox (laboratório)

Deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 10cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas também deverão ser em inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As cubas das bancadas de inox deverão ter dimensões conforme especificado no Detalhamento, com estampagem monobloco (sem soldas), acompanhando válvula 4.1/2" lux (pino metálico).

A bancada das Salas de Utilidades deverá estar acoplada o vaso de despejo em aço inox com válvula tipo hidra, tipo funil, com rebaixo para evitar escorrimento de detritos, com tampa basculante e ralo removível. O funil deverá ter sifão em aço inox (altura 450mm x largura 120mm x comprimento 300mm), em chapa 1,5mm, para bloquear odores provenientes do esgoto e reter sólidos que eventualmente caiam no vaso de despejo.





Figura 23 - Vaso de despejo

13.32 Vidro Laminado Espelhado

As esquadrias com indicação de vidro laminado semi-refletivo (consultar detalhe de esquadria) terá espessura de 8,0 mm, cód. 108PNII, cor prata, com junta de silicone de cura neutra.

A película deve proporcionar nítida visão por apenas uma das faces do painel, e bloquear todo e qualquer espectro de visão pela outra face, nas condições de adequada iluminação.

13.33 Metais e Acessórios;

- Sifão metálico regulável, corpo rígido, feito em ligas de cobre (latão), acabamento cromado, com vedação plástica de engenharia e elastômetros de 1" para 1/2" bitola para cuba. (referência: DECA 1680.C.100.112, ou equivalente técnico). (CPU)





Figura 24 - Sifão metálico regulável

- Sifão de plástico flexível regulável, com vedação plástico de engenharia e elastômeros de 1"½" bitola para cuba e lavabo cromado, marca de referencia Blukit ou equivalência técnica. (SINAPI 6145)

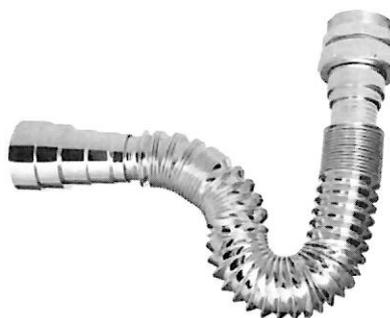


Figura 25 - Sifão de Plástico

- Válvula em plástico cromado para lavatório 1", sem unho, com ladrão, marca Blukti ou equivalência Técnica. (SINAPI 6154)



Figura 26 - Válvula de Escoamento

- Tubo de ligação para bacia referência 1968 C - cromado
- Válvula de descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado, modelo dualflux, marca DECA ou equivalência técnica. (SINAPI 40729)



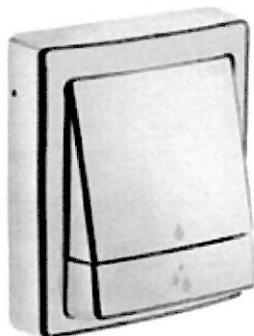


Figura 27 - Válvula de Descarga

- Acabamento para válvula de descarga para banheiro de portadores de necessidades especiais com acionamento por alavanca, marca Deca hydra ou equivalência técnica.

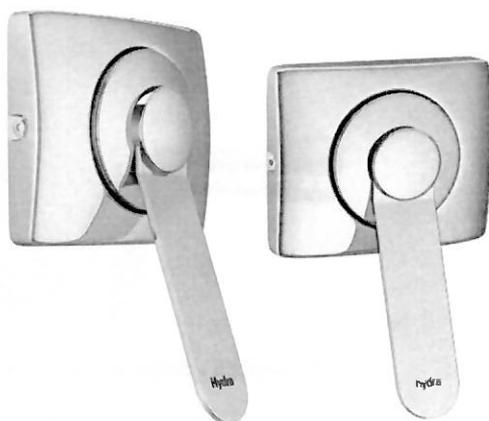


Figura 28 - Válvula de Descarga com alavanca

- Tubo de ligação cromado flexível, engate/rabicho flexível inox $\frac{1}{2}$ x 30cm, marca de referencia Bluekit ou equivalência técnica (SINPAI 11683) e 40cm (SINAPI 11684);
- Torneira cromada com bico para jardim/tanque $\frac{1}{2}$ " ou $\frac{3}{4}$ ", marca de referencia DECA ou equivalência técnica (SINAPI 11762);



Figura 29 - Torneira de Parede para Uso Geral





- Dispensador para papel toalha para as mãos, em plástico ABS de alta resistência, cor branco, corte da folha a cada 25cm, fechamento por chave para evitar furto de material, marca de referência Elite Profissional ou equivalência técnica (CPU).



Figura 30 - Dispensador de Papel Toalha

- Indicado nos detalhes do projeto arquitetônico, os dispensadores de sabão líquido tipo spray, 800ml, em ABS de alta resistência, cor branco, dimensões 10x21.4cm, marca de referência Elite Profissional ou equivalência técnica, fixado na parede com parafusos fornecidos pelo fabricante (CPU).

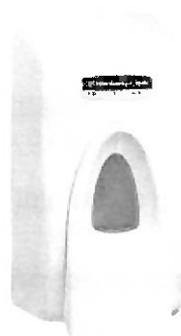


Figura 31 - Saboneteira Spray

- Dispensadores de papel higiênico em rolo em ABS de alta resistência, cor branco, capacidade de 1 rolo de papel higiênico, 27.5x29.4cm cm, fechamento por chave para evitar furto de material, marca de referência Elite Profissional ou equivalência técnica, fixado na parede com parafusos fornecidos pelo fabricante (CPU).





Figura 32 - Dispensador de Papel Higiénico

- Ducha higiênica plástica com registro metálico 1/2". Altura de instalação: 0,50m do eixo ao piso acabado (referência: DECA 1984.C.ACT.LNK.CR, ou equivalente técnico). (SINAPI 1370)



Figura 33 - Ducha Higiénica

- Todos os ralos com fecho hídrico e fechamento escamoteável.

13.34 Aparelhos e acessórios sanitários;

Nos locais identificados em projeto deverão ser instalados aparelhos, louças e metais sanitários conforme abaixo o especificado.

- Lavatório pequeno com coluna suspensa, branco, 45x 55cm, padrão médio, fornecimento e instalação, marca de referência DECA ou equivalência técnica (SINAPI 86903).





Figura 34 - Lavatório com Coluna Suspensa

- Tanque de inox, cantos arredondados, Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto armado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 10cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.
- Bacia sanitária convencional, sem abertura frontal, h=44cm, cor branco, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados, marca de referencia DECA ou equivalência técnica (SINAPI 36520).



Figura 35 - Bacia Sanitária

- Torneira com bica móvel, cromada, linha Hospitalar (Uso Equipe Médica)
- Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada pressão bica baixa, marca de referência DECA ou equivalência técnica (SINAPI 36796)



Figura 36 - Torneira de Mesa Tipo pressão

- Torneira com fechamento automático para banheiro de portadores de necessidades especiais. Modelo Fabricado em metal com alavanca reforçada. Acionamento através da alavanca que facilita o acionamento por diminuir a distância marca de referência DECA ou equivalência técnica.





Figura 37 - Torneira de Mesa Tipo P.N.E.

- Torneira cromada de parede para cozinha com arejador, padrão popular $\frac{1}{2}$ " ou $\frac{3}{4}$ ", (nas cubas), marca de referência DECA ou equivalência técnica (SINAPI 13983)



Figura 38 - Torneira cromada de parede

- Acabamento de misturador de rede, cromado, com todos componentes em metal.
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Saboneteira spray em plástico ABS, com sabão líquido degermante (lavabo da Sala de Emergência).
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.





- As tampas dos vasos sanitários deverão ser polipropileno, com apoio em PVC flexível, formato ovalado, cor branco com acabamento brilhante.
- Assento sanitário com abertura frontal, cor branca para os sanitários destinados a portadores de necessidades especiais.

13.35 Cortina Hospitalar em Vinil com Tela Integrada

Conforme indicado no projeto arquitetônico haverá cortina hospitalar em vinil de alta densidade, cor azul, marca de referência Cosimo e Cataldo ou equivalente técnico.



Figura 39 - Cortina Hospitalar

13.35.1 Tela

- Antichama, bactericida, antimofa;
- Sem encolhimento, desbotamento, manchas e deformação;
- Fitas de fixação com ilhós em latão cromado, anti-ferrugem;

13.35.2 Tecido

- Vinil de alta densidade, lavável e incombustível;
- Antimicrobiano, com tratamento bioativo que impede a proliferação de bactérias nas fibras;
- Antichamas, de acordo com as normas de prevenção de incêndios;
- Dupla-face, com trama fechada, c/ impedimento de visão através da cortina;





- Antimofo e antifungo;
- Sem possibilidade de manchar com gordura, sangue ou produtos de uso hospitalar;
- Sem encolhimento, desbotamento, manchas e deformação;
- De acordo com normas nacionais e internacionais para áreas de saúde e de uso público, própria para ambiente hospitalar.
- COR: cru ou similar.

13.35.3 Trilhos

- Trilhos de alumínio, pintados na cor branca;
- Curvas em 45°, 60° e/ou 90° para total ou parcial fechamento de leitos;
- Rodízios em nylon de alta resistência;
- Facilidade para retirada das cortinas;
- Fixados diretamente no teto por buchas metálicas e parafusos removíveis (verificar c/ fabricante a possibilidade de instalação direto no forro de gesso).

13.36 Barras de Apoio em Aço Inox (CPU)

Conforme indicado no projeto arquitetônico, nos banheiros destinados a portadores de necessidades especiais e pacientes haverá barra de apoio reta, em aço inox tipo AISI 304, acabamento escovado, diâmetro de 32mm e comprimento variável conforme detalhes. Fixação através de parafusos fornecidos pelo fabricante.

- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, acabamento escovado, diâmetro de 32 mm, comprimentos de 40, 60,70 e 80cm, conforme detalhamento e de acordo com a ABNT 9050, marca de referência Docol ou equivalência técnica.



Figura 40 - Barra de Apoio Reta

- Barra de apoio lateral fixa para lavatórios em aço inoxidável tipo aisi 304, acabamento escovado, comprimento de 30cm e diâmetro de 32mm.





dimensões de acordo com a abnt nbr 9050. marca docol ou similar.

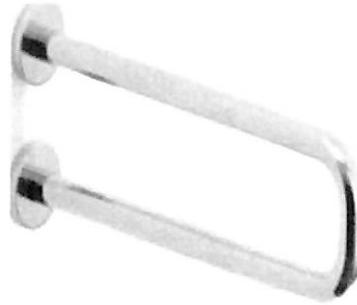


Figura 41 - Barra de Apoio Tipo "U"

13.37 Acabamentos Interruptores e Tomadas

O acabamento de interruptores e tomadas deverão na cor branca e atender as NBRs 14.136 e 6.147. As tomadas deverão ter indicadores de tensão.

13.38 Coberturas

13.38.1 Telha metálica Trapezoidal

As telhas deverão ser do tipo metálica trapezoidal nas medidas 350x82cm, espessura 2mm, com as seguintes características técnicas:

13.38.1.1 Características Técnicas

Características Básicas	
Espessura da Telha	2,00 mm
Espessura da Chapa de Aço	0,42 - 0,45 mm
Largura Útil	720 mm
Largura Total	820 mm
Peso – Metro Linear	4,10 kg/m
Peso – Metro Quadrado	5,00 kg/m ²
Separação entre Cristas	360 mm
Beiral Máximo	300 mm
Tetos Curvos	Não
Distância Máxima entre Apoios (Cobertura)	2,00 m

Tabela 7 - Características Técnicas.

13.38.1.2 Peso e Número de apoios





Dimensões, pesos nominais e número de apoios		
Telha ondulada 8mm		
Comprimento (m)	Peso nominal (kg)	Nº de Apoios
1,22	21,7	2
1,53	27,2	2
1,83	32,5	2
2,13	37,9	2
2,44	43,4	3
3,05	54,0	3
3,66	65,0	3

Tabela 8 - Peso e Apoios para Cobertura.

Peso médio em coberturas: para determinação da estrutura, deve-se adotar os seguintes pesos médios, já considerados os recobrimentos laterais e longitudinais: 2 mm = 24 kgf/m² de área coberta.

Instalação: Deverá seguir rigorosamente as orientações do fabricante.

Fixação: Fixar em conjunto com a telha, usando ganchos com rosca em apoio metálico ou de concreto.

13.38.1.3 Cumeeira;

Montagem Inclinação mínima	(graus)	5°
	(%)	9
Dimensões básicas	Largura total	1100 mm
	Largura útil	1050 mm
	Aba	300
Fixação:	Fixar a cumeeira normal em conjunto com as telhas, usando ou ganchos com rosca. Para inclinações não tabeladas usar elemento de fixação 4 cm maior no comprimento. Usar 2 elementos de fixação em cada aba.	
Inclinação a:	(graus)	5°
	(%)	9
Distância "D"	A = 300 mm	418
	A = 400 mm	-
Pesos Nominais (kg)	A = 300 mm	8,1
Pesos Nominais (kg)	A = 400 mm	-

Tabela 9 - Características Cumeeira





Fixar em conjunto com a telha, usando parafusos auto-atarrachantes com vedação de borracha.

13.38.2 Telha de fibrocimento

As telhas deverão ser do tipo de fibrocimento nas medidas 244x110cm, espessura 8mm, com as seguintes características técnicas:

13.38.2.1 Características técnicas

Características Básicas	
Vão livre máximo (m)	1,99 (8mm)
Largura total (m)	1,1
Largura útil (m)	1,05
Peso médio (Kgf/m ²)	18 (6mm) e 24 (8mm)
Balanço máximo (m)	0,4
Balanço mínimo (m)	0,25
Inclinação mínima sem recobrimento	9% (5°)
Inclinação mínima com recobrimento	9% (5°)
Recobrimento lateral	9% a 17% - 1 1/4 onda com cordão de vedação Acima 10% - 1/4 onda
Recobrimento longitudinal (m)	9% a 17% - 0.25 m 18% a 26% - 0.20 m Acima de 27% - 0.14 m

Ondulada 8mm	
Composição básica	Cimento e fibras de amianto (totalmente presas ao cimento)
Condutibilidade térmica	(20°C) K=0,31 W/m °C
Dilatação térmica	0,01 mm/m °C
Dilatação por absorção	2 mm/m (reversível)
Módulo de elasticidade	entre E=15.000 e 20.000 Mpa
Resistência ao fogo	até 300 °C
Resistência a ataques químicos	Imune a gases secos. Imune a vapores úmidos (com Ph superior a 6)
Resistência à flexão (carga de ruptura mínima)	6,5kN (650kgf)/m
Isolamento sonoro	Bom, inerte a vibrações
Tolerância dimensional na largura	±10mm
Tolerância dimensional na espessura	-0,4mm
Tolerância dimensional no comprimento	±10mm
Normas ABNT	7581 7196 8055 9066

Tabela 10 - Características Técnicas





13.38.2.2 Peso e Número de Apoios

Dimensões, pesos nominais e número de apoios		
Telha ondulada 8mm		
Comprimento (m)	Peso nominal (kg)	Nº de Apoios
1,22	21,7	2
1,53	27,2	2
1,83	32,5	2
2,13	37,9	2
2,44	43,4	3
3,05	54	3
3,66	65	3

Tabela 11 - Peso e Número de Apoios

- Peso médio em coberturas: para determinação da estrutura, deve-se adotar os seguintes pesos médios, já considerados os recobrimentos laterais e longitudinais: 8 mm = 24 kgf/m² de área coberta.
- Instalação: Deverá seguir rigorosamente as orientações do fabricante.
- Fixação: Fixar em conjunto com a telha, usando ganchos com rosca em apoio metálico ou de concreto

13.38.2.3 Condições Gerais;

- Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro aceite pela FISCALIZAÇÃO, que atenda as normas da ABNT, no que couber.

- Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SECÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

- Será obedecido rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.





A CONTRATADA obedecerá às indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

13.38.3 Calhas;

- As calhas deverão ter altura mínima de 20cm e largura mínima de 30cm, conforme especificado no projeto hidro-sanitário.
- Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG número 26.

13.38.4 Mobiliário fixo;

Os mobiliários fixos, quando especificados em projeto como parte do mesmo, deverão seguir o detalhamento proposto, e serão em MDF revestidos com laminado melamínico liso, liso fosco, cor branca e amadeirado nogueira, como especificado no respectivo detalhamento de projeto, tipo posting-formic, com acabamento arredado nas bancadas.

Deverão possuir puxadores acabamento Cromo Fosco, distância entre furos de 256mm. Deverão conter correções com roldanas modelo Slim, 450 mm. As portas dos armários terão dobradiças de Inox reta. As bases de teclados terão trilhos telescópicos cromados.

13.39 Selantes

Nas esquadrias metálicas utilizar um selante formulado a partir de resinas elastoméricas de poliuretano, conferindo um perfeito estancamento à penetração de água, deverá resistir à intempérie e possuir alta flexibilidade à baixa temperatura, apresentar grande capacidade de desempenho na movimentação e propriedades tixotrópicas, ou seja, não escorrer na vertical.



**Procedimentos:**

Limitar as bordas da junta a ser calafetada e/ou colada com fita crepe para um melhor acabamento na aplicação. Cortar o bico aplicador na diagonal, no diâmetro desejado, e remover o selo de proteção no fundo da bisnaga. Aplicar o produto com auxílio de uma pistola aplicadora, depositando o produto de baixo para cima (na vertical) para evitar formação de bolhas. Executar o acabamento com o auxílio de uma espátula umedecida com mistura de água e sabão neutro e retirar a fita crepe. Aplicar em uma única vez o produto no local previamente preparado. A secagem do produto a 25°C temperatura é de 1,0mm/dia.

Consumo: 3m/ cartucho de 310 ml em junta de 1,0cm x 1,0cm.

Cuidado ao horário durante o dia para aplicação (nunca aplicar nos picos de calor ou frio). Não aplicar em áreas molhadas ou em dias chuvosos.

Os materiais a serem utilizados na impermeabilização:

- Areia: Deve ser peneirada lavada, seca e isenta de qualquer matéria orgânica.
- Cimento: CP 32 cimento portland sem quaisquer adições além do gesso (NBR5732).
- Aditivo de resinas: Confere a argamassas características importantes para reagir com o cimento.
- Solução asfáltica _ Asfalto dissolvido em solvente orgânico. (NBR 9686).
- Manta asfáltica elastomérica: Estruturada com não tecido de poliéster com 4mm de espessura. (NBR 9952 / 2007)
- Cimento polimérico: É bi-componente de base acrílica e aditivos minerais. (NBR11905)
- Resina termoplástica: A base de resina termoplástica. (NBR 11905).
- Asfalto oxidado: massa de asfalto destilado. (NBR 9910).
- Solução asfáltica elastomérica: Asfalto modificado com elastômeros. (NBR9952/2007).
- Mastique a base de poliuretano: Selante mono ou bi-componente a base poliuretano.
- Tela poliéster: Geotêxteis – determinação de gramatura. (NBR 12568/92).

13.40 Argamassa Baritada

A argamassa baritada deverá ser utilizada nas paredes da Sala de Raios-X e da Sala de Tomografia até a altura de 2,20m. A argamassa baritada utilizada deverá ser de densidade de 3,2g/cm³, e espessura de acordo com o projeto radiológico em anexo.





13.40.1 Preparo da Superfície Para Aplicação

Inicialmente, deve-se verificar se a superfície está suficientemente firme, seca e isenta de pó, óleo, tinta ou qualquer outro produto que, por ventura, impermeabilize a área onde será aplicada a argamassa baritada e que venha, com isto, dificultar a aderência e possíveis solturas do produto.

Posteriormente, aplicar um chapisco fino com areia e cimento. Esse procedimento é de fundamental importância para que a superfície se torne rugosa garantindo assim, a perfeita aderência do material baritado.

Finalmente, deve-se iniciar a aplicação somente quando a superfície, onde foi assentado o chapisco estiver completamente seca.

IMPORTANTE: A ARGAMASSA BARITADA (BARITA), É FORNECIDA PRONTA PARA USO, BASTANDO ADICIONAR SOMENTE ÁGUA, CASO CONTRÁRIO PERDERÁ A GARANTIA DE FÁBRICA.

13.40.2 Preparo da Argamassa Baritada (Barita)

Adicionar água limpa na argamassa baritada em um recipiente livre de sujeira ou outros produtos. A quantidade ideal de água é de, aproximadamente, 5 a 6 litros para o volume ensacado de 25 kg, oferecendo assim, uma consistência pastosa que é a ideal para o assentamento do reboco.

A mistura pode ser feita de forma manual utilizando uma enxada ou mecanicamente com uma betoneira, desde que sejam seguidos, os procedimentos exigidos pelas normas de segurança do trabalho.

13.40.3 Procedimentos Para Aplicação

As ferramentas necessárias para aplicação da argamassa são: Uma desempenadeira de madeira ou plástica, uma régua de alumínio, uma espuma de borracha e uma colher de pedreiro.

Utilizando a colher de pedreiro jogue nas paredes ou teto ou espalhe no piso. Em seguida uniformize a espessura do material indicado pelo responsável pelo projeto. Utilizando a desempenadeira e a espuma de borracha procure aprimorar o acabamento.

Para espessuras de até 2,5 cm, a aplicação, pode ser feita em uma única camada. Quando houver necessidade de espessuras maiores, outra camada pode somente ser aplicada, quando a anterior estiver suficientemente firme. Neste caso, a camada interna poderá ficar no formado de montes, ou seja, deve-se apenas passar levemente a régua de alumínio visando a padronização da altura dos montes.





Para espessuras superiores a 5 cm, aplicar a argamassa sobre uma tela metálica, permitindo assim, uma melhor estruturação.

Aguardar de 2 a 3 dias, após a aplicação, para a colocação do acabamento, que pode ser: pintura, azulejo, gesso, papel de parede, etc., sem nenhuma restrição.

13.40.4 Consumo

Espessura (cm)	Consumo (kg/m ²)
1,00	22,50
1,50	33,75
2,00	45,00
2,50	56,25
3,00	67,50
4,00	90,00
5,00	112,50
6,00	135,00
7,00	157,50
8,00	180,00

13.41 Visor Plumbífero ou Multicristal

O visor plumbífero ou multicristal a ser utilizado no biombo do comando da sala de Raios-X e de Tomografia deverá ser fabricado em chapa de aço pintado revestido com chumbo. O visor deverá atender a NBR 61331-2 ABNT. A moldura deve ser instalada na parede e o vidro pode ser removido para limpeza ou troca.

Para as dimensões e a equivalência Pb, consultar o projeto de proteção radiológica em anexo e o Detalhe de Esquadrias.

13.42 Lençol de Chumbo

Lençol de Chumbo a ser utilizado nas portas da sala de exames de Raios-X e Tomografia deverão ser em Chumbo eletrolítico grau A, conforme norma ASTM B-29 DIN 1719. Densidade: 11,34g/cm³ com tolerância de laminação de 5% a 10%.

Espessura: ver conforme projeto de proteção radiológica em anexo.

Aplicar com cola de contato. O chumbo não deverá ficar exposto, recomenda-se que sejam contratados profissionais da área para aplicação em portas, gesso, etc.





13.43 Divisórias em Granito

Nos vestiários divisórias de granito Cinza Corumbá para separação dos boxes. A divisória de granito deverá ter espessura de 2,0 cm.

Serão executadas em granito, conforme desenhos e especificação de projeto, com acabamento polido. Deverão ser chumbadas à parede e sustentadas por cantoneiras metálicas.

Não serão aceitas no assentamento peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com outros quaisquer defeitos.

13.44 Vidro Temperado

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; ficará a cargo da Contratada escolher o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

13.45 Duto Horizontal de Ventilação

Os dutos horizontais de ventilação serão instalados em todos os ambientes onde não haja aberturas e tenha permanência prolongada ou necessidade de renovação de ar, como DML's, Salas de Utilidades, Sanitários entre outros ambientes conforme indicado em planta.

Será executado em tubo flexível de alumínio com espessura de 2mm, secção circular e diâmetro de 25 a 30 cm, conforme especificado no projeto de climatização. Deverão possuir na sua extremidade externa acabamento em veneziana em alumínio e na extremidade interna ventilador de exaustão, vazão 150 ou 280 m³/h, bifásico, 220 V e 60Hz, conforme projeto de climatização.

14. JUNTAS DE DILATAÇÃO (CPU)

As juntas de dilatação da estrutura deverão ter mástique de poliuretano.





Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso exista imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

Colocar um limitador de superfície do tipo isopor para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

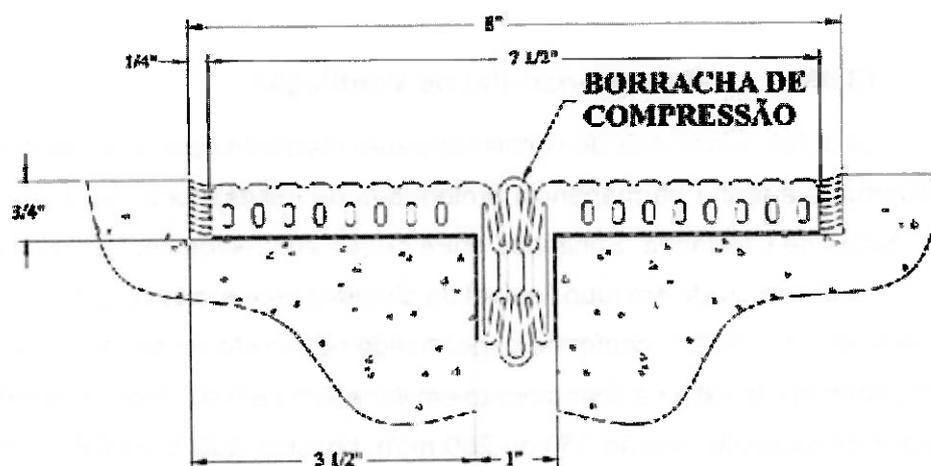
O isopor deverá entrar de forma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em forma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como por exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

Para finalização das juntas no piso deverão ser usados acabamento para junta de dilatação de chão de borracha da marca CS Brasil, modelo ZB100 ou de equivalência técnica.



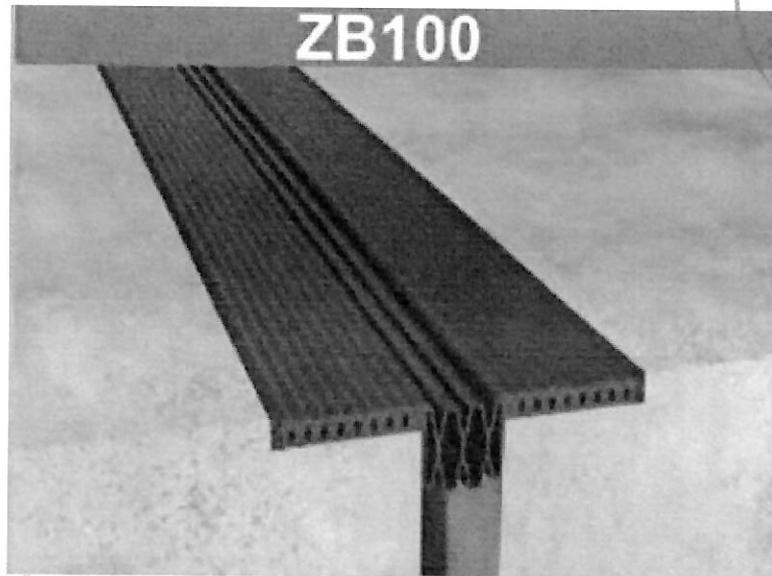
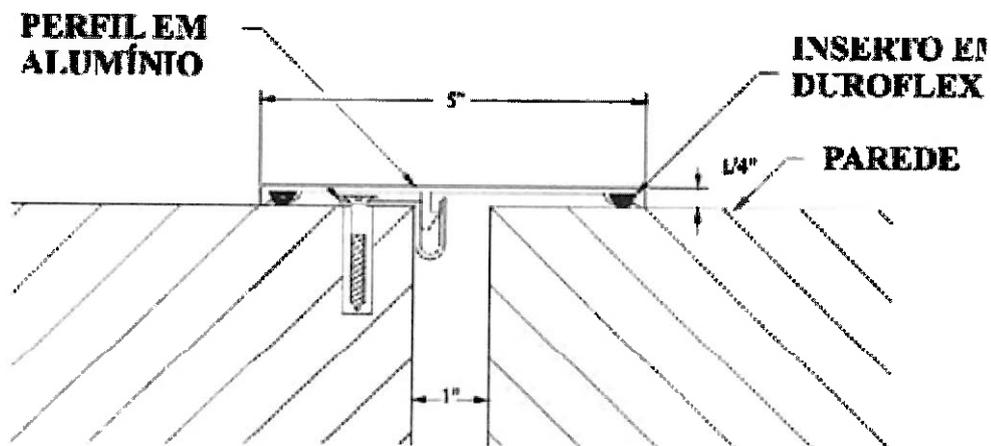


Figura 42 -Junta de Dilatação de piso, Marca de Referência CS Brasil ZB100 ou equivalente técnico

Nas paredes devem ser aplicados acabamentos para juntas de dilatação do tipo sobrepor com perfil de alumínio da marca CS Brasil, modelo ASM100 ou de equivalência técnica.



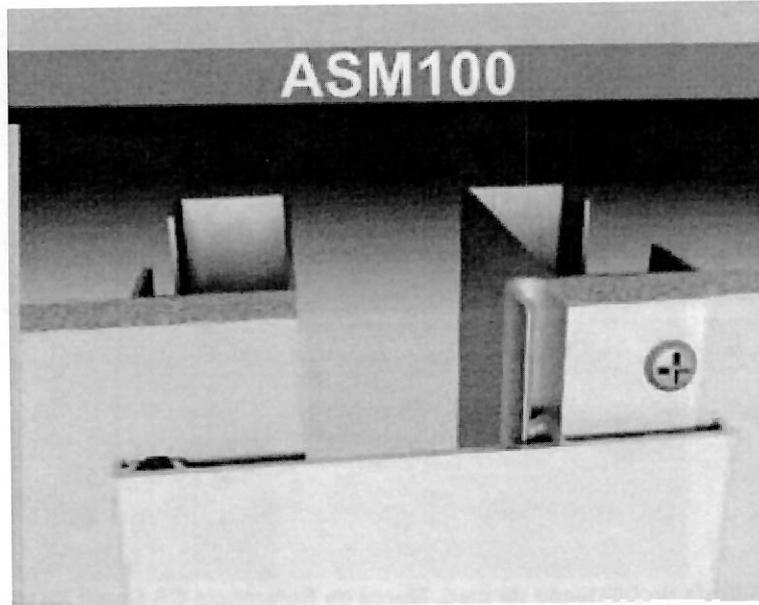


Figura 43 - Junta de Dilatação de Parede, Marca de Referência CS Brasil ASM100 ou equivalente técnico

14.1 Caixa separadora de gesso

Abaixo da bancada na Sala de Gesso deverá ser colocada uma Caixa Separadora de Gesso em PVC com vedação da tampa por anel de borracha e fechamento com presilhas, volume útil de 7 litros, bolsas internas descartáveis para retirada dos resíduos. As dimensões externas segundo descrição na figura abaixo. A caixa deve seguir as recomendações da RDC 50 de 2002 da ANVISA sobre a separação de resíduos especiais.

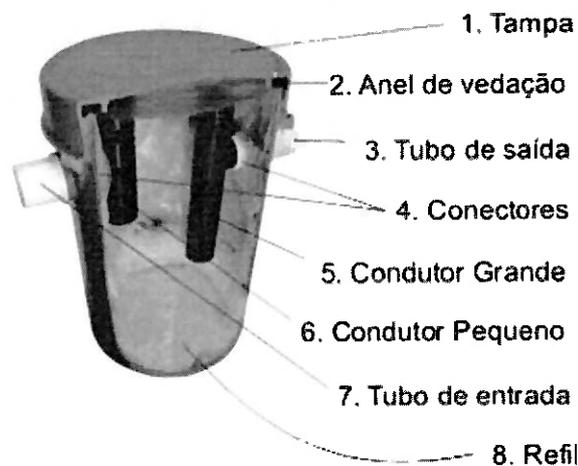
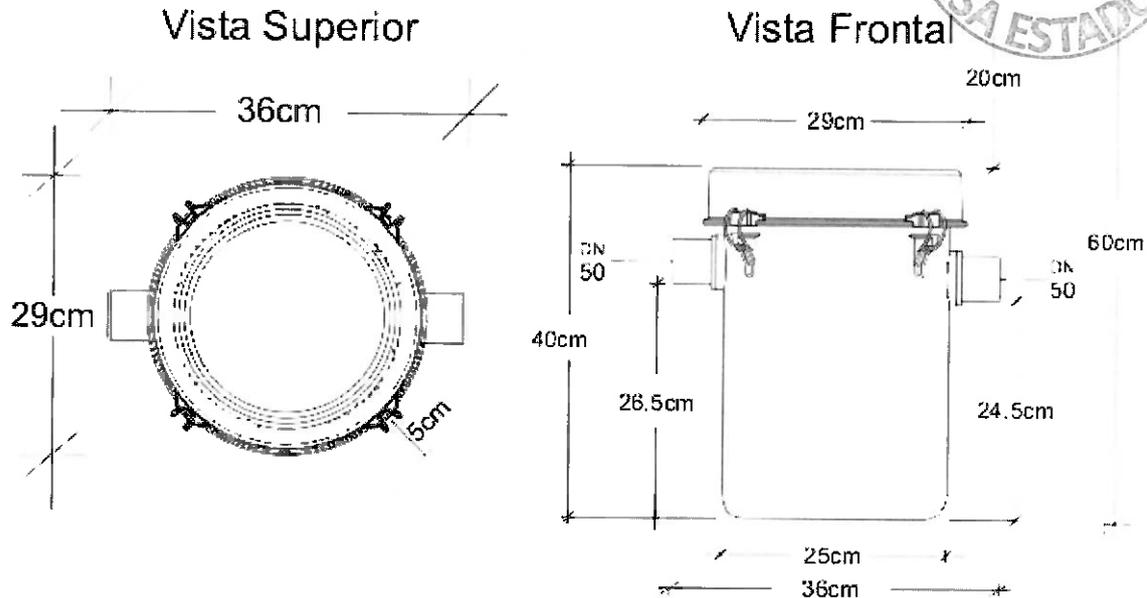


Figura 44 - Caixa Separadora de Gesso.





Dimensões;



Obs: Em locais apertados deixar um espaço de pelo menos 20cm a cima da tampa para facilitar a limpeza e deixar pelo menos um espaço de 5cm nas laterais da caixa para abrir as presilhas.

Figura 45 – Dimensões da Caixa Separadora de Gesso

14.2 Piso Áreas técnicas

Utilizado nos ambientes de casa de máquinas de climatização, escadas e calçadas externas o piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 5cm de espessura.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

14.3 Bloco Intertravado de Concreto (Paver)

As vias internas onde haverá circulação de veículos serão em Blocos Pré-Fabricados Intertravados de Concreto (Paver). As peças pré-moldadas de concreto deverão atender as exigências da norma ABNT NBR 9781, devendo ter formato geométrico regular, e as seguintes dimensões mínimas: comprimento de 20 cm, largura de 10 cm e altura de 8 cm. Devem possuir as arestas da face superior bisotadas com um raio de 3 mm. A resistência característica à compressão, determinada conforme NBR-9780 deve ser igual ou maior a 35 Mpa. Sem trincas ou defeitos que possam prejudicar o seu assentamento e sua resistência. Os fornecedores de blocos pré-fabricados de concreto (Paver), deverão apresentar o selo de qualidade da Associação Brasileira de Cimentos Portland –ABCP.





14.3.1 Areia

A areia destinada à execução do colchão para apoio das peças pré-moldadas de concreto deverá atender à norma DNER-EM 038.

14.3.2 Cimento Asfáltico

Para rejuntamento das peças pré-moldadas deverá ser empregado o cimento asfáltico de penetração 40/50 ou 50/60.



Figura 46 - Bloco Intertravado de Concreto (Paver)

14.4 Paver-Piso Tijolo Drenante

- Cor: cinza natural
- Espessura: 08 cm
- Dimensões: 20 x 10cm
- Área permeável: 95%
- Peça por m2: 50/50
- Aplicação: rua interna de serviço





Figura 47 - Paver Tijolo Drenante

14.5 Piso Tátil

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050 (Figura 48).

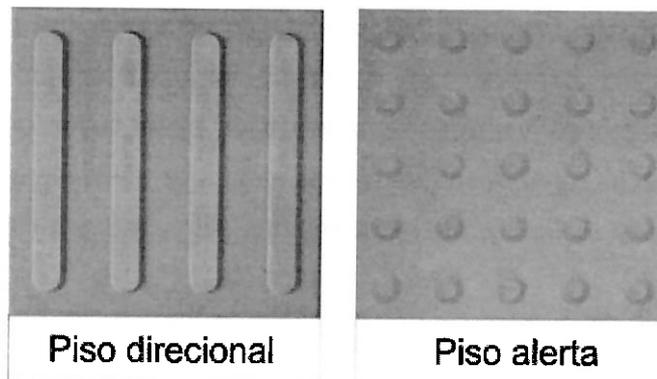


Figura 48 - Piso Podotátil

14.6 Sinalização no Piso

No estacionamento, as faixas demarcatórias das vagas e numeração das vagas serão pintadas com tinta epóxi de alta espessura, semi-brilhante, em dois componentes, aplicada em duas demãos, sendo a 1ª diluída com gta 029 a 15% e a 2ª sem diluição, serão determinadas pelo projeto de comunicação visual.

Cor: Diversas, conforme determinado pelo projeto de comunicação visual a ser desenvolvido no projeto executivo.

Acabamento: Semi brilhante (em dois componentes).

Execução: Deverá ser aplicada em duas demãos, sendo a 1ª diluída com gta 029 a 15% e a 2ª sem diluição.

Nº de demãos: No mínimo duas.





Aplicação:

- Na demarcação de faixas de passagem de pedestres, setas de sentido de direção, zebrações, numeração e indicação escrita no piso - palavra PARE.
- Nas faixas de borda das rampas de acesso ao estacionamento, na demarcação de vagas de estacionamento para automóveis, motos e específicas para deficientes, com símbolo padrão e faixa listrada de circulação especial.
- Como fundo indicativo, em toda a área das vagas de deficientes.

Observações: As superfícies danificadas deverão ser recuperadas e tratadas previamente antes da pintura final.

14.6.1.1 Guia Pré-Fabricada De Concreto

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I: com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

A Contratada poderá adquiri-las de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de formas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura, e empregá-los na obra somente após atestados positivamente pela Fiscalização quanto aos aspectos dimensionais, de acabamento (lisos, sem fendilhamentos e bolhas) e de resistência.

14.7 GRADIL

Os gradis de fechamento e de abertura (portões) das áreas externas conforme especificados nos detalhes serão em aço zincado (zincagem mínima 60g/m²) com camada protetora de poliéster através de pintura eletrostática, (espessura mínima de 100 micras por pintura simples e 200 micras por pintura dupla) malha de 20x5cm, com pintura pu na cor branco, painéis de 208cm de altura e 250cm de largura aproximadamente (ver detalhes), fixado por postes de 4x6x260cm de base chumbada, secção retangular, confeccionado com chapa de aço zincada (gramatura mínima de 80 micras por pintura simples e 120 micras por pintura dupla), pintura pu cor branco, modelo nylofor 3d ou similar (Figura 26).



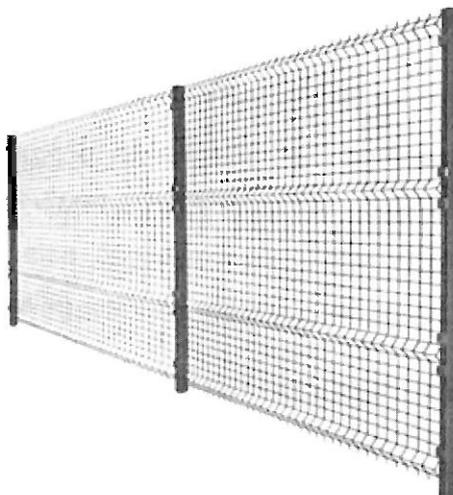


Figura 49 - Gradil

14.8 Letreiro Externo

Localizado na fachada principal do edifício a fim de identificar a longa distância o nome da instituição, a identificação com os dizeres: "CENTRO DE ESPECIALIDADE E DIAGNÓSTICO DE DOURADOS" (o nome da instituição deve ser confirmado com a fiscalização antes da confecção) será em letras em caixa alta metálica, confeccionadas em chapa de aço galvanizado 3mm, com fundo preparador e acabamento em pintura automotiva acetinada cor cinza médio, dobradas com 60mm de profundidade e 20cm de altura.

Sua fixação é feita através de pinos de encaixe chumbados na parede da fachada.

14.9 Limpeza de obra

Durante a obra preservar a limpeza e a organização sobre todos os aspectos.

A obra deverá ser entregue livre de empecilhos de qualquer natureza, que possa prejudicar, ainda que minimamente, o desenvolvimento normal do trabalho nas dependências do edifício.

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverá ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.

Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral deverão ser raspados e limpos.

O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra deverão ser totalmente removidos no término da mesma.





Outros serviços de limpeza geral poderão ser solicitados pela fiscalização.

14.10 Manual do usuário

No término da obra a empresa deverá obrigatoriamente entregar junto à última medição o manual do usuário (conforme NBR 14.037/1998) e eventual "AS BUILT" com o objetivo de facilitar a manutenção da edificação adiante, juntamente com o registro de fornecedores para a componentes que tem garantia de fábrica.

15. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

O projeto ora apresentado seguirá a especificação técnica das instalações e acabamentos conforme descrito a seguir. As centrais de gases medicinais, GLP, ETE e entrada de energia serão utilizadas em conjunto com o Hospital Regional, conforme definido pela Secretaria de Saúde em ATA de reunião realizada para o projeto.

- Prevenção de Incêndio

Prevenção de incêndio através de extintores e hidrantes.

- Fornecimento de Água

Fornecimento de água: SANESUL

Capacidade dos reservatórios: 36.000 litros (divididos em células para manutenção superiores de 15.000L e cisterna inferior com 2 caixas de 3.000l cada)

Reaproveitamento de água pluvial: Cisterna externa de 20.000L e reservatório superior com 15.000l.

- Coleta e Tratamento de Esgoto

Coleta e tratamento de Esgoto: Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) .

- Fornecimento de Energia Elétrica

Concessionária: ENERSUL

Consumo a contratar junto a Concessionária: 150Kw/h (ou conforme projeto específico)

Energia de emergência:

- Sistema 15 seg. através de Gerador de Energia com 150 KVA de potência e partida automática (ou potência conforme projeto específico)

- Sistema de Voz e Dados

Sistema: Cabeamento Estruturado categoria 5.

- Gases

Oxigênio medicinal: Central – consumo diagnóstico 25l/min, fator k=60.





AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS DE MATO GROSSO DO SUL



Ar comprimido medicinal: Central - consumo ambulatorio e diagnóstico por ponto 15l/min, fator k = 20.

As tabelas a seguir informam os range de pressões de alarmes (Operacional e Emergência): ALARMES DE EMERGÊNCIA (POSTOS);

As tabelas a seguir informam os range de pressões de alarmes (Operacional e Emergência): ALARMES DE EMERGÊNCIA (POSTOS)

Descrição	Pressão de Alarme Ativado	Incremento (Tolerância)	Pressão de Alarme Desativado	Incremento (Tolerância)
AC	4,0 Kgf/cm ²	+ - 2% ;	4,5 Kgf/cm ²	+ - 2%
O ₂	4,0 Kgf/cm ²	+ - 2%	4,5 Kgf/cm ²	+ - 2%

Tabela 12 - Range de Pressões de alarmes (Operacional e Emergência).

- GLP: Central

Será utilizado a central do Hospital, sendo realizados os ajustes necessários para seu devido funcionamento.

*Obs.: as centrais de gases medicinais e GLP serão interligadas nas centrais do Hospital Regional que será construído ao lado. Esta interligação foi definida pela fiscalização do projeto, sendo registrada em ata de reunião sobre as definições gerais.

- Gerenciamento de resíduos sólidos

Depósito de resíduos sólidos, com quatro áreas distintas, sendo uma para resíduos sólidos contaminados, outra para resíduos sólidos rejeitos, orgânicos, químicos e recicláveis observando normas para grandes geradores, com área para lavagem de carrinhos.

- Condicionamento ambiental artificial

Sistemas utilizados: Ar condicionado VRF e sistema de climatização central para a Ressonância Magnética.





16. PERSPECTIVA ELETRÔNICA



Figura 50 - Fachada Norte





AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS DE MATO GROSSO DO SUL

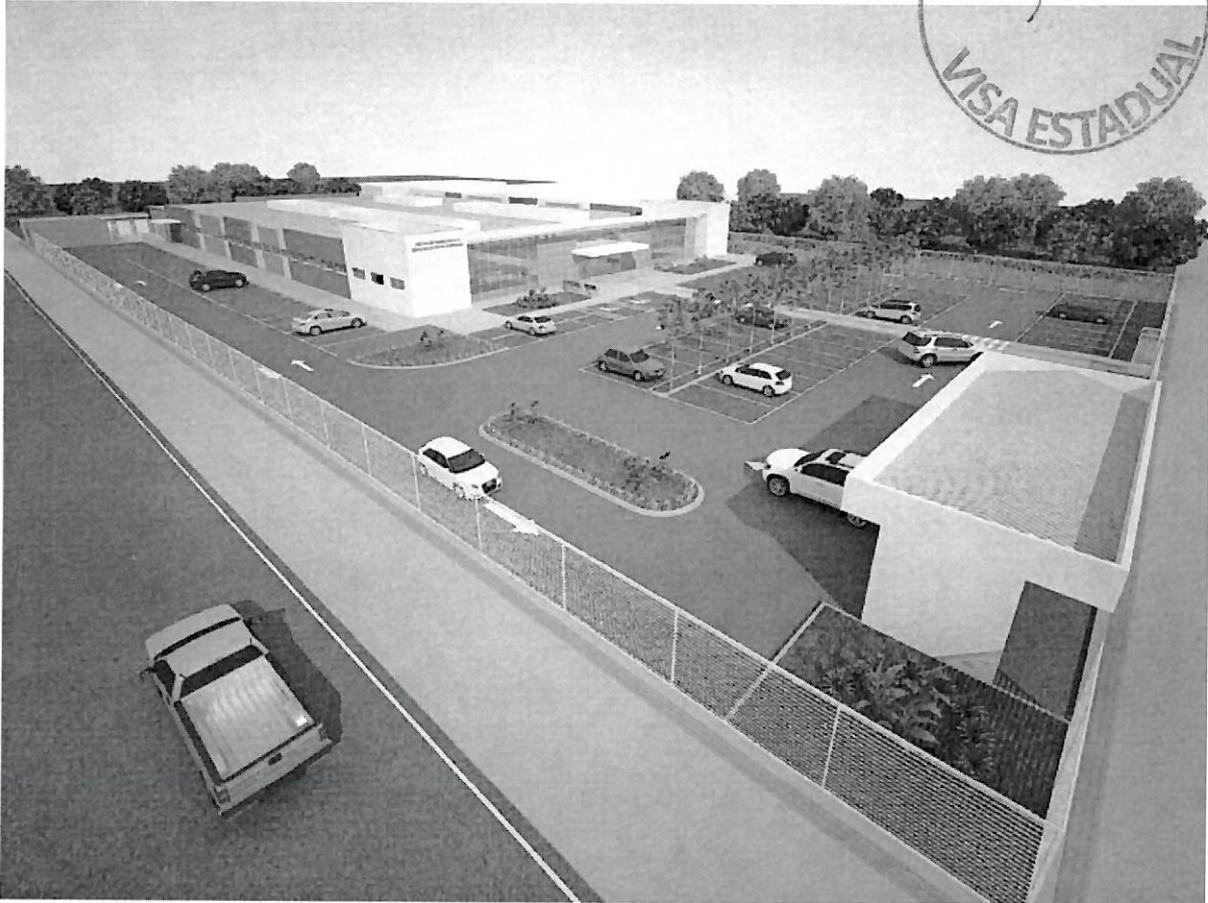


Figura 51 - Fachada Nordeste



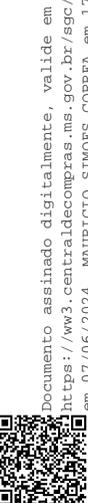


ITENS PARA SER ENTREGUE: HOSPITAL REGIONAL DE DOURADOS

Itens entregues no almoxarifado da SES e no HRMS



1. Itens PROVENIENTES de:		RESULTADO DA LICITAÇÃO					ITENS DISPONÍVEIS - NO ALMOXARIFADO SES
HOSPITAL REGIONAL DE TRÊS LAGOAS		QTDIDADE	VALOR - RECURSO FEDERAL	VALOR RECURSO CONTRAPARTIDA	VALOR TOTAL		
ITEM	AMBIENTE	EQUIPAMENTO					
1	Área de Esterelização	Esterilizador por Métodos Físicos-Químicos	1	R\$ 425.000,00	R\$ 35.000,00	R\$ 460.000,00	PROC 27/1884/2022 - ENTREGUE EM 20/03/2023
2	Área de Esterelização	Autoclave Hospitalar Horizontal (acima de 350 litros)	2	R\$ 410.000,00	R\$ 40.000,00	R\$ 450.000,00	PROC 27/1884/2022 - ENTREGUE EM 03/02/23
3	Área de Esterelização	Autoclave Hospitalar Horizontal (151 a 350 litros)	1	R\$ 190.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 195.000,00	PROC 27/1884/2022 - ENTREGUE EM 03/02/23
4	Área de Esterelização	Autoclave Horizontal de Mesa (até 75 litros)	2	R\$ 8.400,00	R\$ 1.100,00	R\$ 9.500,00	PROC 27/1884/2022 - ENTREGUE EM 24/02/23
5	Área de Esterelização	Lavadora Ultrassônica acima de 15 litros	2	R\$ 64.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 79.000,00	PROC 27/1884/2022 - ENTREGUE EM 24/02/23
6	Área de Recepção e Lavagem	Secadora de Traquéias	2	R\$ 72.000,00	R\$ 17.234,90	R\$ 89.234,90	PROC 27/1884/2022 - ENTREGUE EM 03/02/23
7	Área de Recepção e Lavagem	Lavadora Termodesinfectora	2	R\$ 200.000,00	R\$ 0,00	R\$ 200.000,00	PROC 27/1884/2022 - ENTREGUE EM 03/02/23
8	Área de Preparo	Seladora	2	R\$ 2.400,00	R\$ 1.550,00	R\$ 3.950,00	PROC 27/1884/2022 - ENTREGUE EM 21/03/2023
9	Área de Preparo	Destilador de Água	2	R\$ 3.200,00	R\$ 1.870,00	R\$ 5.070,00	PROC 27/2308/2022 - ENTREGUE EM 20/10/22
10	Sala de Exames e Terapias	Cardioversor	2	R\$ 42.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 49.000,00	PROC 27/2308/2022 - ENTREGUE EM 06/02/2023
11	Sala de Exames e Terapias	Aparelho de Anestesia	1	R\$ 90.000,00	R\$ 0,00	R\$ 90.000,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 10/04/23
12	Sala de Exames e Terapias	Monitor para Imagens Radiológicas	1	R\$ 49.485,00	R\$ 0,00	R\$ 49.485,00	PROC 27/2308/2022 - ENTREGUE EM 19/10/22
13	Sala de Exames e Terapias	Monitor Multiparâmetros	1	R\$ 10.178,00	R\$ 0,00	R\$ 10.178,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 10/04/23
14	Sala para Tratamento Hemodialítico	Aparelho para Hemodiálise	2	R\$ 118.250,00	R\$ 0,00	R\$ 118.250,00	Proc 27/8686/22 - ENTREGUE EM 04/2024
15	Área de Secagem	Secadora de Roupas Hospitalar (capacidade acima de 30 Kg)	2	R\$ 60.000,00	R\$ 13.533,34	R\$ 73.533,34	PROC 27/1884/2022 - ENTREGUE EM 25/04/23
16	Área de Passagem (calandra, prensa e ferro)	Calandra de Alta Produção (com cilindro acima de 2 metros)	1	R\$ 67.000,00	R\$ 60.183,00	R\$ 127.183,00	PROC 27/1884/2022 - ENTREGUE EM 13/03/23
17	Sala para Lavagem de Roupas	Lavadora Extratora de Roupas Hospitalar	2	R\$ 280.000,00	R\$ 0,00	R\$ 280.000,00	PROC 27/1884/2022 - ENTREGUE EM 25/04/23
18	Sala para Lavagem de Roupas	Lavadora de Roupas Hospitalar (capacidade até 50 Kg)	1	R\$ 38.000,00	R\$ 4.000,00	R\$ 42.000,00	PROC 27/1884/2022 - ENTREGUE EM 25/04/23
19	Sala Grande de Cirurgia (ortopedia, neurologia, cardiologia_etc.)	Bisturi Elétrico (a partir de 151 W)	10	R\$ 270.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 290.000,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 25/04/23
20	Sala Grande de Cirurgia (ortopedia, neurologia, cardiologia_etc.)	Estativa de Teto para Equipamentos	10	R\$ 560.000,00	R\$ 240.000,00	R\$ 800.000,00	PROC 27/6360/22 - EMPENHADO 03/23
21	Sala de Exames de Tomografia	Aparelho de Anestesia	1	R\$ 90.000,00	R\$ 0,00	R\$ 90.000,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 10/04/23
22	Sala de Exames de Tomografia	Eletrocardiógrafo	1	R\$ 8.118,00	R\$ 0,00	R\$ 8.118,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 01/08/23
23	Sala de Exames de Tomografia	Monitor Multiparâmetros	1	R\$ 10.178,00	R\$ 0,00	R\$ 10.178,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 10/04/23
24	Sala de Exames e Procedimentos	Monitor Multiparâmetros	1	R\$ 10.178,00	R\$ 0,00	R\$ 10.178,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 10/04/23
25	Sala de Exames e Procedimentos	Bisturi Elétrico (a partir de 151 W)	2	R\$ 54.000,00	R\$ 4.000,00	R\$ 58.000,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 25/04/23
26	Sala de Exames e Procedimentos	Aparelho de Anestesia	1	R\$ 90.000,00	R\$ 0,00	R\$ 90.000,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 10/04/23
27	Sala de Exames e Procedimentos	Sistema de Vídeo Endoscopia Flexível	2	R\$ 615.900,00	R\$ 26.100,00	R\$ 642.000,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 28/06/23
28	Área Coletiva de Tratamento	Monitor de Débito Contínuo (DC)	1	R\$ 60.000,00	R\$ 299.145,50	R\$ 359.145,50	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 18/05/23
29	Laboratório de Parasitologia	Microscópio Laboratorial	2	R\$ 10.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 17.000,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/23

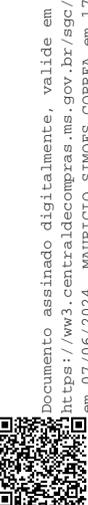


ITENS PARA SER ENTREGUE: HOSPITAL REGIONAL DE DOURADOS

Itens entregues no almoxarifado da SES e no HRMS



1.		Itens PROVENIENTES de:		RESULTADO DA LICITAÇÃO				ITENS DISPONÍVEIS - NO ALMOXARIFADO SES
HOSPITAL REGIONAL DE TRÊS LAGOAS				VALOR - RECURSO FEDERAL	VALOR RECURSO CONTRAPARTIDA	VALOR TOTAL		
ITEM	AMBIENTE	EQUIPAMENTO	QTIDADE					
30	Laboratório de Hematologia	Microscópio Laboratorial	2	R\$ 10.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 17.000,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/23	
31	Laboratório de Hematologia	Homogeneizador	1	R\$ 950,00	R\$ 2.549,00	R\$ 3.499,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 12/05/23	
32	Laboratório de Bioquímica	Lavadora de Microplacas	1	R\$ 26.800,00	R\$ 0,00	R\$ 26.800,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/23	
33	Laboratório de Bioquímica	Microscópio Laboratorial	2	R\$ 10.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 17.000,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/23	
34	Laboratório de Bioquímica	Espectrofotômetro	1	R\$ 6.499,50	R\$ 0,00	R\$ 6.499,50	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/23	
35	Laboratório de Imunologia	Agitador de Kline	2	R\$ 3.700,00	R\$ 2.343,00	R\$ 6.043,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/23	
36	Laboratório de Imunologia	Titulador Automático	1	R\$ 14.000,00	R\$ 94.039,00	R\$ 108.039,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE 29/05/23	
37	Laboratório de Imunologia	Aglutinoscópio	1	R\$ 1.000,00	R\$ 769,00	R\$ 1.769,00	Proc 27/9168/22- ENTREGUE EM 24/04/2023	
38	Laboratório de Imunologia	Microscópio Laboratorial	2	R\$ 10.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 17.000,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/23	
39	Laboratório de Imunologia	Espectrofotômetro	1	R\$ 6.499,50	R\$ 0,00	R\$ 6.499,50	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/23	
40	Laboratório de Imunologia	Agitador de Plaquetas	1	R\$ 11.000,00	R\$ 8.200,00	R\$ 19.200,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 12/05/23	
41	Sala de Necropsia	Câmara Mortuária	2	R\$ 118.000,00	R\$ 0,00	R\$ 118.000,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE 29/05/23	
42	Sala de Necropsia	Micrótomo	1	R\$ 25.000,00	R\$ 18.750,00	R\$ 43.750,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE	
43	Laboratório de Urinoanálise	Microscópio Laboratorial	2	R\$ 10.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 17.000,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/23	
44	Laboratório de Urinoanálise	Osmômetro	1	R\$ 20.000,00	R\$ 70.464,00	R\$ 90.464,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 04/05/23	
45	Laboratório de Urinoanálise	Refratômetro	1	R\$ 1.900,00	R\$ 2.600,00	R\$ 4.500,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/06/23	
46	Área Coletiva de Tratamento	Monitor Multiparâmetros	10	R\$ 101.780,00	R\$ 0,00	R\$ 101.780,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 10/04/22	
47	Área Coletiva de Tratamento	Transiluminador Cutâneo (Venoscópio)	2	R\$ 3.000,00	R\$ 4.100,00	R\$ 7.100,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE	
48	Área Coletiva de Tratamento	Monitor de Débito Contínuo (DC)	1	R\$ 60.000,00	R\$ 299.145,50	R\$ 359.145,50	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 18/05/2023	
49	Área Coletiva de Tratamento	BIPAP	1	R\$ 5.500,00	R\$ 4.400,00	R\$ 9.900,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 11/04/23	
50	Laboratório de Bacteriologia ou Microbiologia	Termociclador para PCR	1	R\$ 37.136,00	R\$ 17.878,00	R\$ 55.014,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 28/06/2023	
51	Laboratório de Bacteriologia ou Microbiologia	Microscópio Laboratorial	2	R\$ 10.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 17.000,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/23	
52	Sala de Exames e Procedimentos	Monitor Multiparâmetros	1	R\$ 10.178,00	R\$ 0,00	R\$ 10.178,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 10/04/23	
53	Sala de Exames e Procedimentos	Sistema de Vídeo Endoscopia Flexível	2	R\$ 618.944,00	R\$ 23.056,00	R\$ 642.000,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE 28/06/2023	
54	Salão para Cinesioterapia e Mecanoterapia	Elevador para Transposição de Leito	1	R\$ 8.500,00	R\$ 2.761,00	R\$ 11.261,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 12/05/23	
55	Laboratório de Histopatologia	Micrótomo	1	R\$ 25.000,00	R\$ 18.750,00	R\$ 43.750,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE	
56	Laboratório de Histopatologia	Destilador de Água	2	R\$ 3.200,00	R\$ 2.283,14	R\$ 5.483,14	Proc 27/8686/22 - ENTREGUE EM 12/05/23	
57	Laboratório de Histopatologia	Destilador de Água	1	R\$ 1.600,00	R\$ 1.141,57	R\$ 2.741,57	Proc 27/8686/22 - ENTREGUE EM 12/05/23	
58	Laboratório de Hematologia	Centrifuga Laboratorial	2	R\$ 4.100,00	R\$ 0,00	R\$ 4.100,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/2023	
59	Consultório Diferenciado (Oftalmo, Otorrino, etc.)	Coluna Oftalmológica	1	R\$ 5.000,00	R\$ 9.500,00	R\$ 14.500,00	Proc 27/8686/22 - ENTREGUE EM 05/06/2023	
60	Consultório Diferenciado (Oftalmo, Otorrino, etc.)	Lensômetro	1	R\$ 15.795,00	R\$ 0,00	R\$ 15.795,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 03/04/2023	
61	Consultório Diferenciado (Oftalmo, Otorrino, etc.)	Pupilômetro	1	R\$ 1.000,00	R\$ 2.100,00	R\$ 3.100,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 03/04/2023	
62	Área Coletiva de Tratamento Intermediário Neonatal Convencional	Berço Aquecido	1	R\$ 18.000,00	R\$ 0,00	R\$ 18.000,00	Proc 27/8686/22 - ENTREGUE EM 05/06/23	
63	Área Coletiva de Tratamento Intermediário Neonatal Convencional	Incubadora de Transporte Neonatal	1	R\$ 32.500,00	R\$ 0,00	R\$ 32.500,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 14/04/23	



ITENS PARA SER ENTREGUE: HOSPITAL REGIONAL DE DOURADOS

Itens entregues no almoxarifado da SES e no HRMS



1. Itens PROVENIENTES de:				RESULTADO DA LICITAÇÃO			ITENS DISPONÍVEIS - NO ALMOXARIFADO SES
HOSPITAL REGIONAL DE TRÊS LAGOAS				VALOR - RECURSO FEDERAL	VALOR RECURSO CONTRAPARTIDA	VALOR TOTAL	
ITEM	AMBIENTE	EQUIPAMENTO	QTIDADE				
64	Área Coletiva de Tratamento	Monitor Multiparâmetros para UTI	1	R\$ 25.800,00	R\$ 0,00	R\$ 25.800,00	Proc 27/8686/22 - ENTREGUE EM 05/06/2023
65	Sala de Exames e Terapias	Polígrafo	1	R\$ 110.000,00	R\$ 527.000,00	R\$ 637.000,00	Proc 27/8686/22 - ENTREGUE EM 25/04/23
66	Sala de Ergometria	Sistema Computadorizado para Teste Ergométrico	1	R\$ 45.000,00	R\$ 41.000,00	R\$ 86.000,00	Proc 27/8686/22 - ENTREGUE EM 29/05/23
67	Salão para Cinesioterapia e Mecanoterapia	TENS e FES	3	R\$ 4.500,00	R\$ 3.633,00	R\$ 8.133,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/2023
68	Salão para Cinesioterapia e Mecanoterapia	Mesa Ortostática	1	R\$ 4.800,00	R\$ 12.346,26	R\$ 17.146,26	Proc 27/8686/22 - ENTREGUE EM 25/04/23
69	Salão para Cinesioterapia e Mecanoterapia	TENS - Estimulador Transcutâneo	3	R\$ 3.000,00	R\$ 4.143,00	R\$ 7.143,00	Proc 27/9168/22-ENTREGUE EM 05/04/2023
70	Sala Grande de Cirurgia (ortopedia, neurologia, cardiologia. etc.)	Sistema de Hipo/Hipertermia (Colchão/ Manta)	1	R\$ 166.700,00	R\$ 61.300,00	R\$ 228.000,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 25/04/23
71	Sala Grande de Cirurgia (ortopedia, neurologia, cardiologia. etc.)	Garrote Pneumático Eletrônico	1	R\$ 44.400,00	R\$ 5.600,00	R\$ 50.000,00	Proc 27/8686/22 - ENTREGUE EM 26/04/23
72	Gerência Assistencial	Central de Monitoração para UTI	2	R\$ 433.000,00	R\$ 0,00	R\$ 433.000,00	PROC 27/6360/22 - ENTREGUE EM 01/08/23
QUANTIDADE TOTAL			4	R\$ 5.982.069,00	R\$ 2.072.568,21	R\$ 8.054.637,21	

2. Itens PROVENIENTES de:				RESULTADO DA LICITAÇÃO			ITENS DISPONÍVEIS - NO ALMOXARIFADO SES
HOSPITAL DE CIRURGIAS DA GRANDE DOURADOS				VALOR - RECURSO FEDERAL	VALOR RECURSO CONTRAPARTIDA	VALOR TOTAL	
ITEM	AMBIENTE	EQUIPAMENTO	QTIDADE				
1	Sistema Computadorizado para Teste Ergométrico	Sistema Computadorizado para Teste Ergométrico	1	R\$ 45.000,00	R\$ 25.200,00	R\$ 70.200,00	PROC 27/10198/22 - entregue em 21/07/23 no ALMOX/SES
QUANTIDADE TOTAL			1	R\$ 45.000,00	R\$ 25.200,00	R\$ 70.200,00	

3. Itens PROVENIENTES de:				RESULTADO DA LICITAÇÃO			ITENS DISPONÍVEIS - NO ALMOXARIFADO HRMS
HOSPITAL REGIONAL DE MS				VALOR - RECURSO FEDERAL	VALOR RECURSO CONTRAPARTIDA	VALOR TOTAL	
ITEM	AMBIENTE	EQUIPAMENTO	QTIDADE				
1		MAMÓGRAFO	1	R\$ 889.637,00		R\$ 449.510,00	disponíveis no HRMS
2		APARELHO DE RAIOS X - FIXO DIGITAL	1	R\$ 400.000,00		R\$ 202.450,00	disponíveis no HRMS
3		APARELHO DE RAIOS X - FIXO DIGITAL	1	R\$ 400.000,00		R\$ 212.430,00	disponíveis no HRMS
QUANTIDADE TOTAL			3	R\$ 400.000,00	R\$ 0,00	R\$ 864.390,00	

TOTAL=

R\$ 8.989.227,21

