



PREFEITURA DE ITACOATIARA
SEMINFRA
PROCESSO Nº _____
FOLHA Nº _____



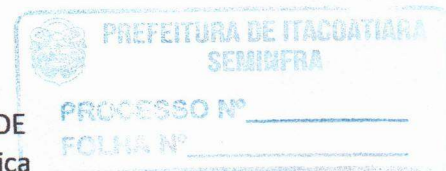
ANEXO XVIII – MEMORIAL DESCRITIVO

ITACOATIARA/AM
MARÇO/2026





MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE
Departamento de Atenção Especializada e Temática



POLICLÍNICA

ITACOATIARA/AM
DEZEMBRO/2025



MEMORIAL DESCRITIVO





SUMÁRIO



1. DIRETRIZES PROJETUAIS.....	14
2. RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS.....	15
3. PREMISSAS PROJETUAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS.....	16
3.1 VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL.....	16
3.2 ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA.....	17
3.3 ENERGIA RENOVÁVEL.....	17
3.4 SISTEMA CONSTRUTIVO.....	17
4. PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	17
5. ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES.....	25
5.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	25
5.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES.....	26
5.3 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA.....	26
5.4 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA.....	27
5.5 SINALIZAÇÃO E TAPUMES.....	27
6. INFRAESTRUTURA.....	28
6.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	28
6.1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO.....	28
6.1.2 ESCAVAÇÕES.....	28
6.1.3 ATERROS E REATERROS.....	28
6.1.4 COMPACTAÇÃO.....	29
6.2 LOCAÇÃO DA OBRA.....	29
7. FUNDAÇÕES.....	30
7.1 ESCAVAÇÕES.....	30
7.2 FUNDAÇÃO DIRETA.....	30
7.3 PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS.....	30
7.4 MATERIAIS E COMPONENTES.....	31
7.5 LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO.....	31
7.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES.....	32
7.7 ATERRO APILOADO.....	32





7.8 LASTRO DE BRITA.....	32
8. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO.....	33
8.1 PROJETOS.....	33
8.2 AÇO.....	33
8.3 AGLOMERANTES.....	34
8.4 AGREGADOS (AREIA E BRITA).....	34
8.5 ARAME.....	34
8.6 CONCRETO.....	34
8.7 DOSAGEM.....	35
8.8 PROCESSO EXECUTIVO.....	36
8.9 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	36
8.9.1 REPAROS NO CONCRETO.....	36
8.9.2 LANÇAMENTO DE CONCRETO.....	37
8.9.3 ADENSAMENTO DO CONCRETO.....	37
8.9.4 CURA DO CONCRETO.....	37
8.9.5 DESFORMA.....	37
8.9.6 FORMAS E ESCORAMENTO.....	38
8.9.7 ARMADURA.....	39
8.10 PILARES.....	40
8.11 VIGAS.....	40
8.12 LAJE PRÉ MOLDADA.....	40
9. VEDAÇÕES.....	40
9.1 PAREDES BLOCO DE CONCRETO.....	40
9.2 PAREDES DRYWALL.....	41
9.2.1 DRYWALL VERDE.....	41
9.2.2 GLASS MAT.....	41
10. REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS.....	42
10.1 CHAPISCO.....	42
10.2 EMBOÇO.....	42
10.3 REBOCO.....	42
10.4 ARGAMASSA BARITADA.....	42
11. COBERTURA.....	42
11.1 ESTRUTURA DE MADEIRA.....	42





11.2	TELHA METÁLICA.....	43
11.3	TELHA FIBROCIMENTO.....	43
11.4	PERGOLADO DE ALUMÍNIO.....	43
11.5	CALHA E RUFO.....	43
12.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM.....	43
12.1	REGISTROS E CANOPLAS.....	44
12.2	CAIXA DE GORDURA.....	44
12.3	CAIXA DE INSPEÇÃO.....	44
12.4	RALOS.....	44
12.5	RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA.....	44
12.6	RESERVATÓRIO POLIETILENO.....	44
12.7	RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	44
12.8	BOMBAS.....	44
13.	ELÉTRICA.....	45
13.1	CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES.....	45
14.	FORRO.....	45
14.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO.....	45
15.	REVESTIMENTOS DE PAREDE.....	46
15.1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM.....	46
16.	REVESTIMENTOS DE PISO.....	46
16.1	ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE POLIDO.....	46
16.2	ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE SEM POLIMENTO.....	47
16.3	PISO VINÍLICO - CONDUTIVO.....	47
17.	BLINDAGEM.....	47
17.1	GAIOLA DE FARADAY – ITEM NÃO FINANCIÁVEL.....	47
18.	PAVIMENTAÇÃO.....	47
18.1	PASSEIO EXTERNO.....	47
18.2	MEIO FIO.....	48
18.3	PISO INTERTRAVADO – ITEM NÃO FINANCIÁVEL.....	48
18.4	PISO TÁTIL – ITEM NÃO FINANCIÁVEL.....	48
19.	GRANITOS.....	48
19.1	PEITORIL.....	48
19.2	BANCADAS.....	49



CGLMI
000431





20.	ESQUADRIAS DE MADEIRA.....	49
20.1	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS.....	49
20.2	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM CHAPA ANTI-IMPACTO.....	49
20.3	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS - SANITÁRIOS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.....	50
20.4	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM VISOR.....	51
20.5	PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE.....	51
20.6	PORTAS DE MADEIRA – PLUMBÍFERA.....	52
20.7	PORTAS DETECTOR DE METAIS - ITEM NÃO FINANCIÁVEL.....	52
21.	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO.....	52
21.1	PORTAS DE ALUMÍNIO.....	52
21.2	PORTAS DE VIDRO DE ABRIR.....	53
21.3	PORTAS DE VIDRO DE CORRER.....	53
21.4	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR.....	54
21.5	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA/VISOR.....	54
21.6	JANELA DE ALUMÍNIO CORRER – TELA MOSQUITEIRO.....	55
21.7	VISOR PLUMBÍFERO.....	55
21.8	VISOR BLINDADO PARA RM.....	55
22.	LOUÇAS E METAIS.....	55
22.1	BACIA SANITÁRIA.....	55
22.2	MICTÓRIO.....	56
22.3	DUCHA HIGIÊNICA.....	56
22.4	LAVATÓRIO DE PAREDE.....	56
22.5	LAVATÓRIO DE CANTO.....	56
22.6	CUBA REDONDA DE EMBUTIR.....	56
22.7	CUBA RETANGULAR INOX - 40.....	56
22.8	CUBA RETANGULAR INOX - 70.....	56
22.9	EXPURGO EM INOX.....	56
22.10	LAVATÓRIO TIPO CALHA EM INOX.....	56
22.11	TANQUE EM LOUÇA - DML.....	57
22.12	TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA.....	57
22.13	TORNEIRA DE MESA – COTOVELO.....	57
22.14	TORNEIRA DE PAREDE – COTOVELO.....	57
22.15	TORNEIRA DE MESA - BICA ALTA.....	57





22.16	TORNEIRA DE PAREDE.....	57
22.17	PISTOLA DE ÁGUA OU AR.....	57
22.18	CHUVEIRO.....	57
22.19	ENGATE FLEXÍVEL.....	57
22.20	CAIXA DE SEPARAÇÃO - GESSO.....	57
23.	METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE.....	58
23.1	BARRAS DE APOIO.....	58
23.2	CORRIMÃO.....	58
23.3	BANCO ARTICULADO.....	58
23.4	BOTÃO DE EMERGÊNCIA.....	58
24.	DIVISÓRIAS SANITÁRIAS.....	58
25.	BRISE METÁLICO.....	59
25.1	CHAPA PERFURADA.....	59
26.	ILUMINAÇÃO.....	59
26.1	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 48W.....	59
26.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W.....	59
26.3	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 16W.....	59
26.4	LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR 49W.....	60
26.5	ARANDELA.....	60
26.6	REFLETOR.....	60
27.	PINTURA.....	60
27.1	SELADOR ACRÍLICO.....	60
27.2	MASSA ACRÍLICA.....	60
27.3	FUNDO NIVELADOR.....	60
27.4	MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA.....	60
27.5	PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS.....	61
27.6	PINTURA ESMALTE - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS.....	61
27.7	TEXTURA LISA.....	61
28.	RÉGUA DE GASES.....	61
29.	SINALIZAÇÃO.....	61
30.	LETRA CAIXA.....	61
31.	CENTRAIS.....	62
32.1	CENTRAL DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL.....	62





32.2	CENTRAL DE VÁCUO CLÍNICO.....	62
32.3	CENTRAL DE OXIGÊNIO MEDICINAL.....	62
32.	PAISAGISMO.....	63
33.1	FORRAÇÃO.....	63
33.	MARCO INAUGURAL.....	63
34.	LIMPEZA GERAL.....	63
35.1	LIMPEZA DIÁRIA.....	63
35.2	LIMPEZA FINAL.....	63
35.	OBSERVAÇÕES FINAIS.....	64

ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

**ANEXO II – QUADRO DE ACABAMENTOS POR AMBIENTE ANEXO III –
QUADRO ASSISTENCIAL**



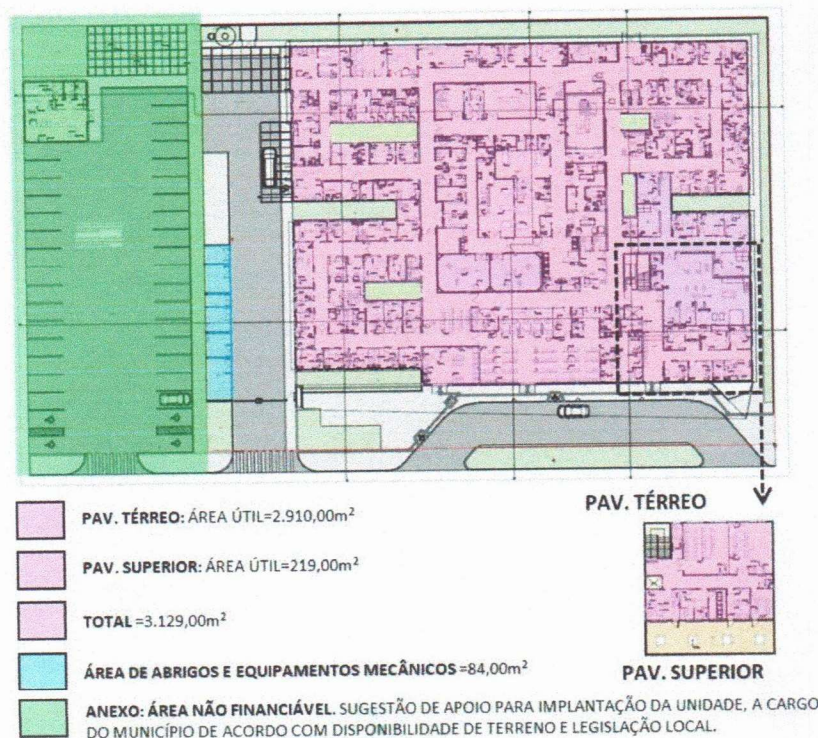
1. DIRETRIZES PROJETOAIS

O projeto da Policlínica deverá ser implantado em terreno mínimo de 80m (frontal) x 60m (profundidade) para contemplar um total de área construída equivalente a **3.213,00m²** distribuídos conforme áreas a seguir:

- ✓ Área do Pavimento Térreo: (áreas assistenciais e de apoios): 2.910,00m²;
- ✓ Área do Pavimento Superior (administrativo, ensino e pesquisa): 219,00m²;
- ✓ Área de abrigos e equipamentos mecânicos: 84,00m²;

Ressalta-se que devem ser seguidas todas as medidas do projeto, garantindo a execução adequada dos espaços e demais elementos arquitetônicos.

Figura 01: Implantação Proposta.



Fonte: Ministério da Saúde, 2024.

Para a resolução do projeto foram levadas em consideração reuniões e oficinas desenvolvidas junto às equipes gestoras do Departamento de Atenção Especializada e Temática, além das normas e legislações vigentes. De modo a propiciar ambientes viáveis aos serviços realizados na Policlínica. Aliando as características dos ambientes internos e externos às funções e atividades realizadas no lugar.





Este projeto é uma referência para as edificações de Policlínicas do Ministério da Saúde e que, portanto se recomenda que toda e qualquer divergência e/ou alteração (redução ou ampliação) para a sua execução deverá ser oficializada junto ao Departamento de Atenção Especializada e Temática (DAET), Ministério da Saúde - MS.

Por se tratar de um projeto de referência ficará a cargo do proponente (Estados e Municípios) o projeto de locação com a melhor solução de implantação da edificação no terreno, com o devido atendimento às normas, planos diretores e códigos edilícios de cada local. Assim como os demais projetos passíveis de aprovações e que forem exigidos em âmbito local para alimentação de energia, recebimento de água e despejo de esgoto, meio ambiente, corpo de bombeiros.

2. RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS

Para licitar a obra o proponente deverá providenciar topografia da área contendo poligonal e curvas de nível de a cada 1,00m.

Deverá ser providenciado estudo do solo executado através de sondagem do tipo Standard Penetration Test - SPT.

Deverá ser contratado projeto executivo padrão para adaptação do projeto de referência ao local, seguindo as normativas e regras de cada município, contendo os seguintes elementos:

- ✓ Projeto executivo de fundação, em função do estudo realizado do SPT;
- ✓ Projeto executivo de entrada de água potável;
- ✓ Projeto executivo de entrada de energia (subestação, transformador, gerador);
- ✓ Projeto executivo de saída de esgotos, saídas de águas pluviais;
- ✓ Projeto executivo de terraplenagem caso necessite;
- ✓ Projeto de urbanização – calçadas de acesso, estacionamento, muros de divisa e iluminação externa;
- ✓ Projeto de acessibilidade;
- ✓ Projeto Executivo das Salas de Tomografia, Ressonância Magnética e Mamografia, de acordo com as orientações dos equipamentos adquiridos;
- ✓ Atualização e adaptação das planilhas de custos às normas de cada Município, Estado e concessionárias locais.
- ✓ A locação da casa de bombas, do castelo d'água tipo taça e apoio motorista deverá ser definida no projeto de implantação a ser desenvolvido pelo tomador.



- ✓ Aprovação e licenças necessárias para aquisição de alvará de construção, nos órgãos reguladores, ambientais, vigilâncias sanitárias, e concessionárias locais.

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

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

Figura 02: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Nações Unidas do Brasil, 2024.

3.1 VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL

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





Foi previsto em projeto perfil metálico (tipo brises) na fachada principal, com o objetivo de minimizar a incidência solar direta nos ambientes da fachada principal, contribuindo assim para o conforto ambiental. No entanto, orienta-se a realização do estudo das condicionantes de cada terreno para implantação do edifício, de acordo com a melhor orientação solar e ventos predominantes de cada região.

3.2 ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA

Recomenda-se que sejam implementadas técnicas de reuso da água descartada através da captação dos drenos de ar condicionado e água da chuva para utilização nas torneiras do jardim e limpeza. Além disso, foram selecionados acessórios com temporizadores como torneiras de pressão e com sensor, com o intuito de reduzir o desperdício de água.

3.3 ENERGIA RENOVÁVEL

A recomendação de utilização de placas fotovoltaicas para a captação e geração de energia solar, cujo projeto deverá ser desenvolvido por técnicos habilitados e de acordo com as condições climáticas e orientação solar de cada localidade.

3.4 SISTEMA CONSTRUTIVO

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

4. PROGRAMA DE NECESSIDADES

O Programa de Necessidades apresentado a seguir foi construído a partir das diretrizes e eixos estruturantes referentes às ofertas de serviços de atenção especializada para as Policlínicas e das normas vigentes, em especial da Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa – RDC 50 de 2002.

DESCRIÇÃO – AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA RECOMENDADA – PARÂMETRO RDC 50/2002 ANVISA, NBR 9050/2020, NR24	REA (m²)
NÚCLEO DE ACOLHIMENTO, RECEPÇÃO E ESPERA		
ESPERA PRINCIPAL	1,2m²/ pessoa	30,09m²





RECEPÇÃO PRINCIPAL	Área mínima de 5M ² (Registro de Pacientes /Marcação)	3,08m ²
--------------------	--	--------------------





BEM ESTAR E CONFORTO DOS USUÁRIOS	1,2m ² / pessoa	40,24m ²
SANITÁRIO INFANTIL COM FRALDÁRIO – RECEPÇÃO PRINCIPAL	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	2,80m ²
SANITÁRIO PCD MASCULINO 3	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,00m ²
SANITÁRIO PCD FEMININO 3	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,00m ²
SERVIÇO SOCIAL /OUVIDORIA	Área mínima de 6,0m ²	10,65m ²
APOIO ADMINISTRATIVO E ENTREGA DE EXAMES	Área mínima de 5M ² (Registro de Pacientes /Marcação)	11,31m ²
NÚCLEO DE CONDIÇÕES CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS		
ESPERA SITUAÇÃO CRÔNICA NÃO TRANSMISSÍVEL	1,2m ² / pessoa	51,30m ²
CIRCULAÇÃO 3	-	19,86m ²
SALA DE ACOLHIMENTO	Área mínima de 6,0m ²	11,35m ²
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 1	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	10,61m ²
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 2	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	9,51m ²
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 3	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	9,52m ²
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 4	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	9,52m ²
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 5	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	9,10m ²
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 6	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	10,64m ²
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 7	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	11,10m ²
CIRCULAÇÃO 1	-	30,30m ²
ECG	Área mínima de 5,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	8,01m ²
ECO	Área mínima de 5,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	8,02m ²
US DOPPLER	Área mínima de 5,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	8,50m ²
CIRCULAÇÃO 2	-	51,77m ²
SANITÁRIO/TROCA (US DOPPLER)	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,75m ²
ILHA EQUIPE LAUDO	Área mínima de 6,0m ²	18,70m ²
SANITÁRIO FEMININO PCD 7	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	4,00m ²
SANITÁRIO MASCULINO PCD 7	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	4,00m ²
ERGOMETRIA	Área mínima de 5,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	15,74m ²





SALA DE ELETRONEUROMIOGRAFIA	A depender da tecnologia utilizada	8,14m ²
SALA DE EEG	Área mínima de 5,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	8,06m ²
EXAMES OFTALMO 1	A depender da tecnologia utilizada	11,18m ²
EXAMES OFTALMO 2	A depender da tecnologia utilizada	8,07m ²
CONSULTÓRIO OFTALMO 1	A depender da tecnologia utilizada	15,43m ²
CONSULTÓRIO OFTALMO 2	A depender da tecnologia utilizada	17,69m ²
SANITÁRIO PCD FEMININO 6	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,20m ²
SANITÁRIO PCD MASCULINO 6	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,20m ²
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO (NEURO)	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	12,84m ²
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO (NEURO)	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	11,49m ²
NÚCLEO DE TRATAMENTO DE FERIDAS, PÉ DIABÉTICO E ESTOMIAS		
ACOLHIMENTO E ESPERA DO NÚCLEO (PACIENTES EM MACAS)	1,2m ² / pessoa	11,92m ²
CIRCULAÇÃO 4	-	132,90m ²
CIRCULAÇÃO 5	-	88,17m ²
TRATAMENTO DE FERIDAS COMPLEXAS	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	14,16m ²
HIGIENIZAÇÃO	Área mínima de 3,60m ² , com dimensão mínima de 1,7m	5,03m ²
TRATAMENTO PÉ DIABÉTICO	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	17,91m ²
SALA DE PROCEDIMENTOS	Área mínima de 9,0m ²	10,49m ²
HIGIENIZAÇÃO ESTOMIAS	Área mínima de 3,60m ² , com dimensão mínima de 1,7m	4,62m ²
AMBULATÓRIO ESTOMIAS	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	10,12m ²
CONSULTÓRIO GASTRO	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	9,41m ²
NÚCLEO DE DIAGNÓSTICO E TERAPIA		
RECEPÇÃO E ESPERA CCA E ENDOSCOPIA	Área mínima de 5M ² (Registro de Pacientes /Marcação)	21,71m ²
SANITÁRIO PCD FEMININO 1	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,55m ²
SANITÁRIO PCD MASCULINO 1	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,56m ²
SANITÁRIO PCD FEMININO 2	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	4,00m ²
SANITÁRIO PCD MASCULINO 2	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	4,16m ²
TROCA 1	Área mínima de 2,0m ² , com dimensão mínima de 1,0m	2,17m ²





ESPERA INTERNA CCA E ENDOSCOPIA	1,2m²/ pessoa	32,37m²
RECEPÇÃO PACIENTES CIRURGIAS AMBULATORIAIS	Área mínima de 5M² (Registro de Pacientes /Marcação)	8,57m²
HIGIENIZAÇÃO	1,10m² por torneira com dimensão mínima de 1,0m	2,20m²
SALA DE PEQUENAS CIRURGIAS 1	Área mínima de 20,0m², com dimensão mínima de 3,45m	36,03m²
SALA DE PEQUENAS CIRURGIAS 2	Área mínima de 20,0m², com dimensão mínima de 3,45m	36,22m²
CIRCULAÇÃO 11	-	30,69m²
SALA GUARDA DE EQUIPAMENTOS, MACAS E CADEIRAS	A depender da tecnologia utilizada	12,20m²
FARMÁCIA SATÉLITE	Área mínima de 4,0m²	5,76m²
GUARDA DE MATERIAL ESTERILIZADO	A depender da tecnologia utilizada	5,10m²
CONFORTO/COPA	Área mínima de 2,6m², com dimensão mínima de 1,15m	8,79m²
VESTIÁRIO FUNCIONÁRIO MASCULINO	1 bacia sanitária, 1 lavatório e 1 chuveiro para cada 10 funcionários	9,88m²
VESTIÁRIO FUNCIONÁRIO FEMININO	1 bacia sanitária, 1 lavatório e 1 chuveiro para cada 10 funcionários	10,43m²
SALA DE UTILIDADES/EXPURGO 3	Área mínima de 4,0m², com dimensão mínima de 1,5m	5,61m²
GUARDA TEMPORÁRIA DE RESÍDUOS	Área para no mínimo 2 recipientes coletores	3,21m²
DML 2	Área mínima de 2,0m², com dimensão mínima de 1,0m	3,76m²
RECUPERAÇÃO DE PACIENTES	6,0m² por leito com no mínimo 2 leitos	36,10m²
COPA	Área mínima de 2,6m², com dimensão mínima de 1,15m	4,20m²
RECUPERAÇÃO DE PACIENTES DA ENDOSCOPIA	6,0m² por leito com no mínimo 2 leitos	20,89m²
POSTO DE ENFERMAGEM E PRESCRIÇÃO	Área mínima de 6,0m² + 2,0m² = 8,0m²	9,0m²
SALA DE SERVIÇOS	Área mínima de 6,0m²	6,0m²
PRESCRIÇÃO	Área mínima de 2,0m²	2,0m²
POSTO DE ENFERMAGEM	Área mínima de 6,0m²	6,02m²
SALA DE SERVIÇOS	Área mínima de 6,0m²	6,42m²
PREPARO E RECUPERAÇÃO DE PACIENTES DA IMAGENOLOGIA	6,0m² por leito com no mínimo 2 leitos	30,10m²
CIRCULAÇÃO 10	-	67,47m²
SANITÁRIO PCD FEMININO 5	Área mínima de 2,55m², com dimensão mínima de 1,5m	3,20m²
SANITÁRIO PCD MASCULINO 5	Área mínima de 2,55m², com dimensão mínima de 1,5m	3,21m²
ROUPARIA	Área mínima de 2,2m²	2,20m²
SALA DE UTILIDADES/EXPURGO 2	Área mínima de 4,0m², com dimensão mínima de 1,5m	6,00m²





RAIO X	A depender da tecnologia utilizada	18,89m²
AT COMANDO	Área mínima de 4,0m², com dimensão mínima de 1,8m	7,23m²
APOIO A IMPRESSÃO E LAUDO	Área mínima de 5,0m²	5,12m²
SALA DE TOMOGRAFIA	A depender da tecnologia utilizada	35,15m²
ANTECÂMARA DE SEGURANÇA		5,64m²
ESPERA DA RM, TOMO E RX	1,2m²/ pessoa	9,69m²
RESSONANCIA MAGNÉTICA	A depender da tecnologia utilizada	39,72m²
ÁREA DE COMPONENTES TÉCNICOS DA RM	A depender da tecnologia utilizada	7,95m²
SALA DE COMANDO	Área mínima de 6,0m²	10,08m²
SALA DE EXAMES E PROCEDIMENTOS DE ENDOSCOPIA 1	Área mínima de 12,0m²	16,95m²
SALA DE EXAMES E PROCEDIMENTOS DE ENDOSCOPIA 2	Área mínima de 12,0m²	18,01m²
GUARDA DE ENDOSCÓPIOS	A depender da tecnologia utilizada	4,08m²
SALA DE PROCESSAMENTO DE MATERIAL	Área mínima de 4,8m²	9,16m²
CENTRAL DE ARMAZENAMENTO FARMACÊUTICO (CAF CENTRAL)	Área mínima de 4,8m²	19,76m²
DISPENSAÇÃO GERAL	Área mínima de 4,0m²	4,0m²
MAMOGRAFIA	A depender da tecnologia utilizada	14,78m²
ÁREA DE COMANDO	-	1,56m²
ÁREA DE TROCA	-	1,50m²
SANITÁRIO PCD 5	Área mínima de 2,55m², com dimensão mínima de 1,5m	3,30m²
SALA DE UTILIDADES/ EXPURGO 4	Área mínima de 4,0m², com dimensão mínima de 1,5m	6,17m²
POSTO DE COLETA LABORATORIAL	Área mínima de 3,6m²	9,85m²
BOX COLETA	Área mínima de 1,5m²	4,40m²
BOX COLETA	Área mínima de 1,5m²	4,10m²
BOX COLETA ESPECIAL	Área mínima de 1,5m²	7,10m²
APOIO COLETA	Área mínima de 3,0m²	6,93m²
SALA DE RECEBIMENTO TRIAGEM E GUARDA TEMPORÁRIA DE AMOSTRAS	Área mínima de 3,0m²	6,49m²
NÚCLEO DE CUIDADOS ORTOPÉDICOS		
PROCEDIMENTOS ORTOPÉDICOS	Área mínima de 9,0m²	15,29m²
CUIDADOS ORTOPÉDICOS 1	Área mínima de 7,5m², com dimensão mínima de 2,2m	10,20m²
CUIDADOS ORTOPÉDICOS 2	Área mínima de 7,5m², com dimensão mínima de 2,2m	10,81m²
NÚCLEO DE APOIO TÉCNICO		
COPA FUNCIONÁRIOS	Área mínima de 2,6m², com dimensão mínima de 1,15m	18,03m²





CONFORTO DE FUNCIONÁRIOS	1,2m ² / pessoa	15,17m ²
MANUTENÇÃO	A depender da tecnologia utilizada	20,49m ²
ALMOXARIFADO	A depender da tecnologia utilizada	17,38m ²
ROUPA LIMPA	Área para no mínimo 2 carros de roupa limpa	5,99m ²
ROUPA SUJA	Área para no mínimo 2 carros de roupa suja	4,18m ²
DML 1	Área mínima de 2,0m ² , com dimensão mínima de 1,0m	3,03m ²
BANHEIRO FUNCIONÁRIO PCD	Área mínima de 4,8m ² , com dimensão mínima de 1,7m	7,07m ²
CME TIPO 1 – SALA DE RECEPÇÃO E LIMPEZA	Área mínima de 4,8m ²	9,18m ²
PARAMENTAÇÃO	Área mínima de 2,0m ²	2,82m ²
SALA DE PREPARO E ESTERILIZAÇÃO	Área mínima de 4,8m ²	9,64m ²
SALA DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO	A depender da tecnologia utilizada	7,40m ²
ENGENHARIA CLÍNICA	5,5m ² / pessoa	10,25m ²
VESTIÁRIO FEMININO	1 bacia sanitária, 1 lavatório e 1 chuveiro para cada 10 funcionários	14,85m ²
VESTIÁRIO MASCULINO	1 bacia sanitária, 1 lavatório e 1 chuveiro para cada 10 funcionários	14,82m ²
NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL À SAÚDE DA MULHER		
ESPERA NÚCLEO SAÚDE DA MULHER	1,2m ² / pessoa	14,32m ²
SANITÁRIO FEMININO	Área mínima de 1,60m ² , com dimensão mínima de 1,2m	3,17m ²
CONSULTÓRIO DIFERENCIADO SM 1	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	13,43m ²
CONSULTÓRIO DIFERENCIADO SM 2	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	13,45m ²
CONSULTÓRIO DIFERENCIADO SM 3	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	12,96m ²
SANITÁRIO SM 1	Área mínima de 1,60m ² , com dimensão mínima de 1,2m	2,80m ²
SANITÁRIO SM 2	Área mínima de 1,60m ² , com dimensão mínima de 1,2m	3,10m ²
SANITÁRIO SM 3	Área mínima de 1,60m ² , com dimensão mínima de 1,2m	2,70m ²
DML	Área mínima de 2,0m ² , com dimensão mínima de 1,0m	3,0m ²
ACOLHIMENTO A MULHER	Área mínima de 6,0m ²	8,00m ²
CIRCULAÇÃO 6	-	63,19m ²
ULTRASSOM 1	Área mínima de 6,0m ²	8,00m ²
ULTRASSOM 2	Área mínima de 6,0m ²	8,00m ²
SANITÁRIO PCD 1	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,09m ²





SANITÁRIO PCD 2	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,10m ²
ILHA EQUIPES (LAUDOS GERAIS E DISCUSSÃO DE CASOS)	Área mínima de 6,0m ²	34,58m ²
SANITÁRIO FUNCIONÁRIO FEMININO 1	1 bacia sanitária e 1 lavatório para cada 10 funcionários	2,26m ²
SANITÁRIO FUNCIONÁRIO MASCULINO 2	1 bacia sanitária e 1 lavatório para cada 10 funcionários	2,26m ²
ÁREA VERDE	-	8,37m ²
NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL À SAÚDE DO HOMEM		
ESPERA NÚCLEOS OTORRINO SAÚDE HOMEM	1,2m ² / pessoa	12,35m ²
CIRCULAÇÃO 7	-	113,74m ²
ULTRASSOM 3	Área mínima de 6,0m ²	11,24m ²
ULTRASSOM 4	Área mínima de 6,0m ²	9,00m ²
SANITÁRIO PCD 6	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,15m ²
SANITÁRIO PCD 8	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	4,03m ²
CONSULTÓRIO DIFERENCIADO SH 1	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	15,02m ²
CONSULTÓRIO DIFERENCIADO SH 4	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	15,35m ²
SANITÁRIO PCD 3	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,31m ²
SANITÁRIO PCD 4	Área mínima de 2,55m ² , com dimensão mínima de 1,5m	3,31m ²
NÚCLEO DE CUIDADO EM OTORRINOLARINGOLOGIA		
CONSULTÓRIO OTORRINO 1	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	10,89m ²
CONSULTÓRIO OTORRINO 2	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	14,75m ²
SALA DE UTILIDADES/ EXPURGO 1	Área mínima de 4,0m ² , com dimensão mínima de 1,5m	4,01m ²
CABINE DE AUDIOMETRIA	Área mínima de 4,0m ²	8,45m ²
NÚCLEO DE CUIDADO À SAÚDE DA CRIANÇA		
ESPERA INFANTIL	1,2m ² / pessoa	18,42m ²
SAÚDE DA CRIANÇA 1	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	10,97m ²
SAÚDE DA CRIANÇA 2	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	11,47m ²
NÚCLEO DE REABILITAÇÃO		
RECEPÇÃO E ESPERA REABILITAÇÃO, APOIO ADM E ENSINO	Área mínima de 5M ² (Registro de Pacientes /Marcação)	25,17m ²
ESTIMULAÇÃO PRECOCE	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	16,50m ²
TERAPIA OCUPACIONAL	Área mínima de 7,5m ² , com dimensão mínima de 2,2m	13,69m ²





FONOAUDIOLOGIA	Área mínima de 7,5m², com dimensão mínima de 2,2m	13,39m²
REABILITAÇÃO	A depender da tecnologia utilizada	91,78m²
BOX DE ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO 1	Área mínima de 2,4m², com dimensão mínima de 1,2m	7,37m²
BOX DE ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO 2	Área mínima de 2,4m², com dimensão mínima de 1,2m	7,36m²
SANITÁRIO PCD FEMININO 4	Área mínima de 2,55m², com dimensão mínima de 1,5m	3,60m²
SANITÁRIO PCD MASCULINO 4	Área mínima de 2,55m², com dimensão mínima de 1,5m	3,60m²
NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL VÍTIMA DE VIOLÊNCIA		
RECEPÇÃO NÚCLEO DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS, VIOLÊNCIA, SM	Área mínima de 5M² (Registro de Pacientes /Marcação)	9,51m²
SALA LILAS (ACOLHIMENTO A VÍTIMA DE VIOLÊNCIA)	Área mínima de 6,0m²	9,51m²
CONSULTÓRIO	Área mínima de 7,5m², com dimensão mínima de 2,2m	10,35m²
SANITÁRIO PCD 7	Área mínima de 2,55m², com dimensão mínima de 1,5m	4,19m²
SALA DE ATENDIMENTO MULTIPROFISSIONAL	Área mínima de 7,5m², com dimensão mínima de 2,2m	9,45m²
CAF SATÉLITE	Área mínima de 4,0m²	12,60m²
DISPENSACÃO DE MEDICAMENTOS	Área mínima de 4,0m²	3,75m²
CONSULTA FARMACÊUTICA	Área mínima de 7,5m², com dimensão mínima de 2,2m	9,45m²
CIRCULAÇÃO 9	-	18,63m²
NÚCLEO DE APOIO ADMINISTRATIVO, REGULAÇÃO INTERNA, INTELIGÊNCIA SANITÁRIA E TELESÁUDE		
COORDENAÇÃO	2,0m²/ por posto de trabalho	18,60m²
SAÚDE DIGITAL	2,0m²/ por posto de trabalho	15,84m²
TI/RACKS	A depender da tecnologia utilizada	9,43m²
INTELIGÊNCIA SANITÁRIA	2,0m²/ por posto de trabalho	12,95m²
FATURAMENTO E CONTAS	2,0m²/ por posto de trabalho	12,74m²
COPA	Área mínima de 2,6m², com dimensão mínima de 1,15m	3,43m²
CIRCULAÇÃO 12	-	38,80m²
ÁREA ADMINISTRATIVA	2,0m²/ por posto de trabalho	42,95m²
ENSINO ANFITEATRO 01	1,2m²/ pessoa	44,76m²
SANITÁRIO PCD	Área mínima de 2,55m², com dimensão mínima de 1,5m	2,99m²
VARANDA CONFORTO EQUIPE ADM	1,2m²/ pessoa	77,76m²
ÁREAS DE APOIO		
GUARDA DE MACAS	Área mínima de 3,0m²	8,30m²
PREVISÃO PLATAFORMA ACESSIBILIDADE	Dimensões mínimas de 0,9m x 1,40m	4,12m²





SANITÁRIO FAMÍLIA	Área mínima de 3,60m ² , com dimensão mínima de 1,7m	4,99m ²
EMBARQUE E DESEMBARQUE AMBULÂNCIA	21m ² de área coberta	49,82m ²
RESÍDUO INFECTANTE	Área para no mínimo 2 recipientes coletores	11,61m ²
RESÍDUO COMUM	Área para no mínimo 2 recipientes coletores	11,66m ²
CASA DE BOMBA	A depender da tecnologia utilizada	4,22m ²
CABINE DE ENERGIA E GERADOR	A depender da tecnologia utilizada	20,67m ²
CENTRAL DE CILINDROS	A depender da tecnologia utilizada	6,11m ²
AR MEDICINAL	A depender da tecnologia utilizada	13,25m ²
ÁREA RESERVADA PARA O SISTEMA DE ÁGUA GELDA - AR CONDICIONADO	-	44,02
VÁCUO CLÍNICO	A depender da tecnologia utilizada	8,49m ²
BLOCO ANEXO – ÁREA NÃO FINANCIÁVEL, SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO DE ACORDO COM DISPONIBILIDADE DE TERRENO.		
ESTAR MOTORISTAS	1,2m ² / pessoa	39,79m ²
COPA MOTORISTAS	Área mínima de 2,6m ² , com dimensão mínima de 1,15m	15,02m ²
CIRCULAÇÃO	-	5,64m ²
DML	Área mínima de 2,0m ² , com dimensão mínima de 1,0m	3,75m ²
BANHEIRO FEMININO	Área mínima de 3,6m ² , com dimensão mínima de 1,7m	3,75m ²
BANHEIRO MASCULINO	Área mínima de 3,6m ² , com dimensão mínima de 1,7m	3,75m ²

Ressalta-se que a construção do Bloco Anexo, fica a cargo do ente beneficiado - município ou estado, uma vez que dependem das condições locais de terreno, acessos, implantação e legislação local e **não serão financiados**.

5. ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

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

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





5.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

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

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

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

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

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

5.3 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA

O canteiro de obras deverá ser instalado em local autorizado previamente, prevendo-se minimamente sanitários, vestiários, área para refeições, depósito de ferramentas e





materiais, área para trabalho de carpintaria, ferragem, escritório e portaria. O canteiro deverá ser mantido sempre limpo, organizado e seguro.

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

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

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

5.4 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA

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

5.5 SINALIZAÇÃO E TAPUMES

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

Deverá ser executado o fechamento de todo o perímetro da obra através de tapumes em telha trapezoidal em aço zincado sem pintura com altura mínima de 2,20m.





6. INFRAESTRUTURA

6.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

6.1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO

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

6.1.2 ESCAVAÇÕES

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

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

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

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

6.1.3 ATERROS E REATERROS

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





6.1.4 COMPACTAÇÃO

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

6.2 LOCAÇÃO DA OBRA

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

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

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

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

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade. A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos.





7. FUNDAÇÕES

7.1 ESCAVAÇÕES

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

7.2 FUNDAÇÃO DIRETA

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

7.3 PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS

Generalidades: Será levada em conta, que os projetos estruturais estarão obedecendo às normas específicas da ABNT, em sua forma mais recente, aplicável ao caso, quando de sua leitura e interpretação, embora que qualquer parte da estrutura executada pelo construtor, implique em sua total e integral responsabilidade, quanto a sua estabilidade e resistência. Cumpre em vista do exposto anteriormente ao construtor, examinar o projeto estrutural e apresentar por escrito à fiscalização, qualquer observação sobre ele ou parte dele, com que não concorde ou iniba da responsabilidade de executar, sugerindo as soluções que julguem adequadas ao caso. O construtor locará a estrutura rigorosamente, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, cabendo-lhe por sua própria conta, qualquer correção ou demolição, decorrentes, julgadas, comprovadamente imperfeitos pela fiscalização. Antes de iniciar os serviços, o construtor deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo que a referência de nível (RN) quando não indicada expressamente no projeto, ou não aceito por motivo justificado pela fiscalização, será escolhido em acordo com ela.



7.4 MATERIAIS E COMPONENTES

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

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

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

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

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

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

7.5 LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO

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

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

CGLMI
000453





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

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

7.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

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

7.7 ATERRO APILOADO

Após a execução das vigas baldrames deverá ser executado aterro apiloado para posteriormente ser executado o contrapiso de concreto magro de espessura $e=8\text{cm}$. Esse aterro deverá ser executado com material de 1ª categoria, perfeitamente compactado, utilizando-se para isso as melhores técnicas de compactação. Essa compactação deverá ser feita em camadas de no máximo 20cm, utilizando-se preferencialmente a compactação mecânica ("sapo").

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

7.8 LASTRO DE BRITA

Após a execução do aterro apiloado e antes da execução do piso em concreto magro, deverá ser executado lastro de brita nº 1, com espessura mínima de 5cm. Essa camada deverá ser "compactada".



8. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

8.1 PROJETOS

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

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

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

8.2 AÇO

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

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

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

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

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

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





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

O aço será do tipo CA50 e CA60.

8.3 AGLOMERANTES

De cimento, tipo:

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

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

8.4 AGREGADOS (AREIA E BRITA)

AREIA - Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliquescentes etc. A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

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

8.5 ARAME

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

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

8.6 CONCRETO

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





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

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

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

A compactação será obtida por vibração esmerada.

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

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

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

8.7 DOSAGEM

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

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

