

Seção II – Requisitos Mínimos

Contratação de serviços de Arquitetura e Engenharias em Rondônia, Brasil.

Dividido por Lotes, conforme segue:

- **Lote 1: Serviços de levantamento físico cadastral do Hospital Regional de Guajará Mirim, em Guajará Mirim (RO) e revisão de projetos existentes de arquitetura e complementares de engenharias a nível de projeto executivo com o objetivo de conclusão da obra.**
- **Lote 2: Serviços de levantamento físico cadastral dos blocos B, C, S e V do Centro de Medicina Tropical de Rondônia (CEMETRON), em Porto Velho (RO), e revisão de projetos existentes de arquitetura e complementares de engenharias a nível executivo com o objetivo de conclusão das obras dos blocos.**

Sumário:

1. INTRODUÇÃO:	3
1.1 APRESENTAÇÃO	3
1.2 OBJETIVOS DO TERMO DE REFERÊNCIA	3
1.3 OBJETO:	4
1.4 CONTEXTUALIZAÇÃO	6
2. ESCOPO DE PROJETO:	13
2.1 LISTAGEM DAS INTERVENÇÕES	13
2.2 QUADRO GERAL DE ÁREAS DOS PROJETOS:	15
2.3. METODOLOGIA	17
2.4 QUADRO GERAL DE ENTREGAS	17
3. ESCOPO DOS SERVIÇOS (SERÁ CONSIDERADO PARA AMBOS OS LOTES CONFORME DEMANDA ESPECIFICADA NO QUADRO DE ÁREAS):	18
3.1 LEVANTAMENTO FÍSICO DAS EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES EXISTENTES	18
3.2 ANTEPROJETO AJUSTADO E PROTOCOLO DOS PROJETOS LEGAIS	19
3.3 REVISÃO E CONCLUSÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS	20
3.4 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	21
3.5 RECEBIMENTO FINAL DAS APROVAÇÕES LEGAIS	22
4. ESCOPO DOS PROJETO (SERÁ CONSIDERADO PARA AMBOS OS LOTES CONFORME DEMANDA ESPECIFICADA NO QUADRO DE ÁREAS)	22
3. NORMATIZAÇÃO:	44
4. FORMATO DE ENTREGA DOS PRODUTOS	48
5.EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL DO LICITANTE	50
6. SUSTENTABILIDADE E INCLUSÃO SOCIAL	50
7. DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS	51
8. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO	52
9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	52
10. ORIENTAÇÕES GERAIS:	53
11. OBSERVAÇÕES FINAIS	55

1. INTRODUÇÃO:

1.1 APRESENTAÇÃO

Por meio do acordo de cooperação firmado com a Secretaria de Estado de Saúde de Rondônia - SESAU-RO, o UNOPS apoiará o Governo do Estado na finalização de duas obras hospitalares inconclusas.

Neste contexto está contratando, através deste processo licitatório, serviços especializados para o levantamento físico-cadastral do que está edificado, ajustes pontuais nos projetos arquitetônicos visando adequação à normativa atual e desenvolvimento dos projetos executivos voltados à finalização das obras, a partir dos projetos executivos existentes.

1.2 OBJETIVOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

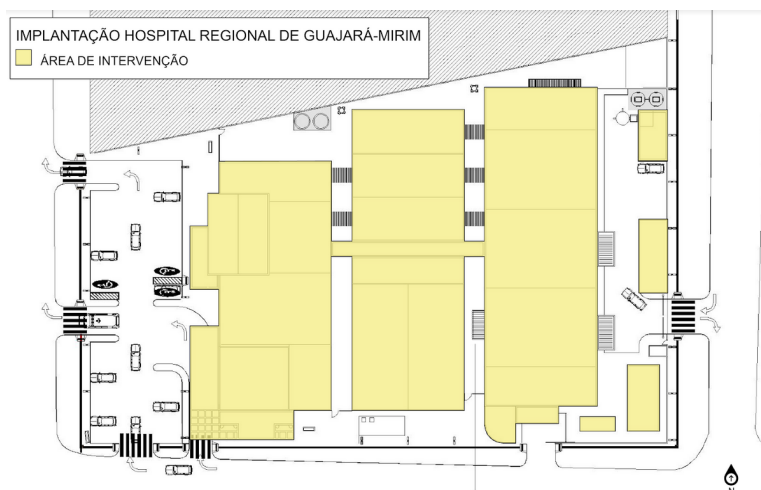
O objetivo desta proposta é a prestação dos serviços de arquitetura e de engenharia para elaboração dos projetos técnicos de instalações prediais, estruturas e arquitetura necessários para a conclusão das referidas obras, tendo em vista que a documentação pertinente para esta conclusão encontra-se em:

- a) Anexo I - Lote 1 Hospital Regional de Guajará Mirim;
- b) Anexo II - Lote 2 CEMETRON;
- c) Anexo III – Diretrizes técnicas específicas para serviços de levantamentos e projetos hospitalares;

1.3 OBJETO:

O UNOPS convida para participar do presente processo empresas com experiência comprovada no desenvolvimento de projetos de arquitetura e de engenharia. E por meio deste deseja contratar pessoa jurídica especializada em prestação de serviços de arquitetura e engenharia para O LEVANTAMENTO FÍSICO CADASTRAL, REVISÃO E CONCLUSÃO DE TODOS PROJETOS COMPLEMENTARES a fim de possibilitar a conclusão das obras em questão, para dois lotes conforme resumo abaixo:

LOTE 01: Hospital Regional de Guajará Mirim, em Guajará-Mirim, no estado de Rondônia.



Dados:

Área de Levantamento
físico-cadastral: **3.239,15 m²**

LOTE 02: Blocos B, C, S e V do Centro de Medicina Tropical de Rondônia (CEMETRON), em Porto Velho – no estado de Rondônia.

IMPLANTAÇÃO CENTRO DE MEDICINA TROPICAL DE RONDÔNIA

ÁREAS DE INTERVENÇÃO:

- BLOCOS B E C: AUDITÓRIO E ADMINISTRAÇÃO
- BLOCO S: ALMOXARIFADO
- BLOCO V: UTI / CME



Dados:

Área de levantamento físico-cadastral: **2.140,34 m²**

B (em amarelo): Auditório

C (em amarelo): Administração

S (em laranja): Almojarifado

V (em azul): UTI e CME

1.4 CONTEXTUALIZAÇÃO

Lote 01 - Hospital Regional de Guajará Mirim em Rondônia, no município de Guajará Mirim/RO:

O Hospital Regional de Guajará-Mirim foi planejado no intuito de oferecer serviços assistenciais em saúde para o município de Guajará-Mirim, além dos outros municípios componentes da região de saúde.

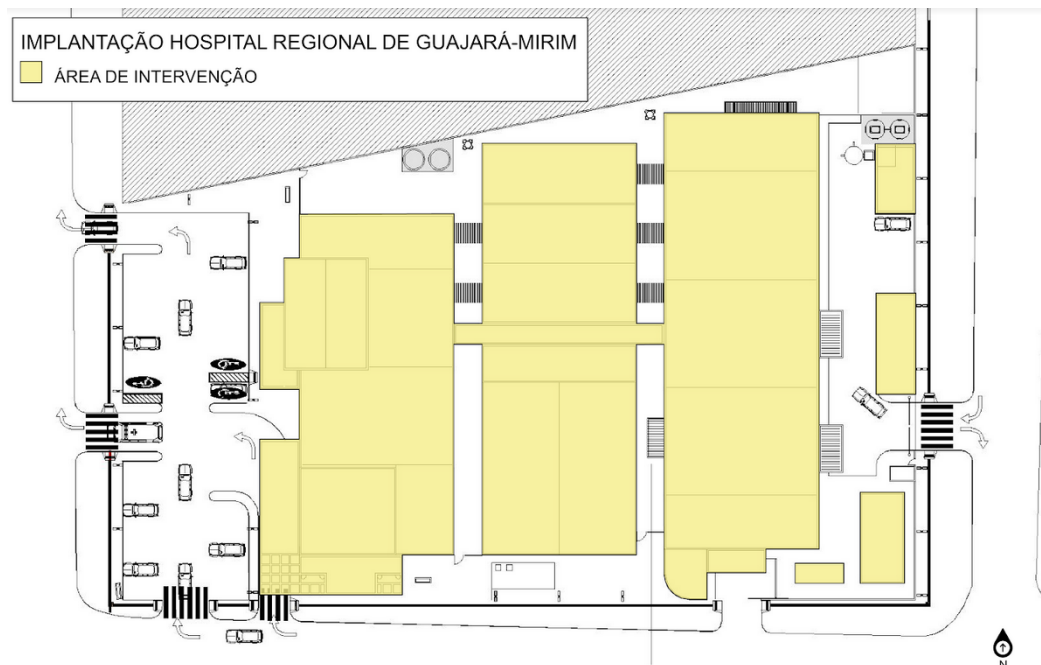
O projeto foi desenvolvido no ano de 2012, tendo suas obras iniciadas e não concluídas até a presente data, deixando a infraestrutura construída existente desocupada e exposta ao intemperismo e vandalismo.

O imóvel, cuja área construída atual totaliza 4.063,83 m², situa-se em lote urbano à Avenida Aluizio Ferreira, esquina com Avenida Miguel Hatzinakis, Setor 03, Quadra 182, município de Guajará-Mirim, estado de Rondônia, com geometria de conformação trapezoidal e área total aproximada de 6.000 m². A implantação no referido terreno permite que o imóvel tenha acessibilidade pelas duas avenidas informadas e também pela Avenida Dom Pedro I.



fonte: Google Maps

A edificação do hospital distribui-se em partido pavilhonar térreo com blocos retangulares, cujos ambientes assistenciais e de apoio (técnico, logístico, administrativo, etc.) localizam-se de forma lindeira aos limites laterais beneficiando-se da iluminação e ventilação naturais, interligados funcionalmente por meio de uma circulação central em partido do tipo “espinha de peixe”. A única edificação do complexo que foge ao partido térreo é o bloco onde localiza-se o centro cirúrgico dotado de um segundo pavimento para máquinas (pavimento técnico).



Os setores que compõem o Hospital Regional de Guajará Mirim são:

- Unidade de pronto atendimento / emergência
- Acesso principal / administração
- Internação obstetrícia e pediatria
- Internação clínica médica e cirúrgica
- Central de material esterilizado
- Centro cirúrgico e obstétrico
- Farmácia
- Processamento de roupa
- Almoxarifado
- Arquivo
- Necrotério
- Vestiários
- Serviço de nutrição e dietética
- Segurança patrimonial
- Manutenção e infraestrutura

Lote 01: Imagens da edificação:



Lote 02 - Centro de Medicina Tropical de Rondônia – CEMETRON, em Porto Velho/RO.

O Centro de Medicina Tropical de Rondônia - CEMETRON, encontra-se implantado em terreno de propriedade do Governo do Estado de Rondônia. O referido estabelecimento assistencial de saúde estadual atua como referência no tratamento de doenças infecto-contagiosas e tropicais em pacientes oriundos de todas as regiões do estado de Rondônia, do Acre, do Amazonas, e até da Bolívia. Inaugurado em 14/11/1989, o hospital oferece linhas de cuidados para diversas patologias, tais como: tuberculose, HIV/AIDS, blastomicoses, leishmanioses, malária, leptospirose, acidentes por animais peçonhentos, dengue, entre outras.

O imóvel, cuja área construída atual totaliza 8.125,22 m², situa-se em lote urbano à Avenida Guaporé, nº 415, bairro Lagoa, município de Porto Velho, estado de Rondônia, possuindo acessibilidade também pela Rua Xeréu, com geometria de conformação triangular e área total do terreno é de 33.132 m²



fonte: Google Maps

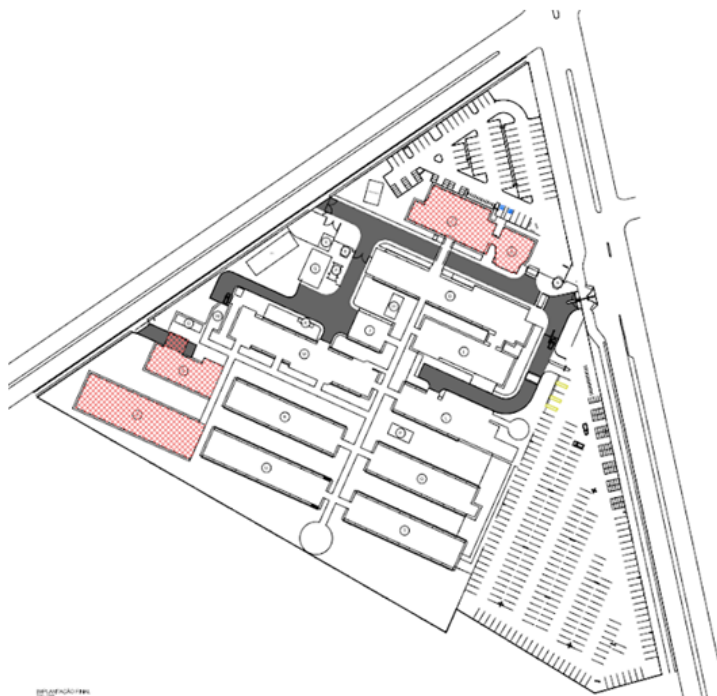
A edificação do hospital distribui-se em partido pavilhonar térreo ao longo de uma circulação longitudinal principal, conectando os respectivos pavilhões componentes, conferindo ao mesmo a tipologia “espinha de peixe”.

A única edificação do complexo que foge ao partido térreo é o bloco administrativo, ainda em obras, localizado no vértice norte do estabelecimento, possuindo 02 (dois) pavimentos e um auditório.

O CEMETRON possui suas unidades funcionais distribuídas ao longo do terreno, assumindo um partido pavilhonar, com blocos retangulares de conformação longilínea, cujos ambientes assistenciais e de apoio beneficiam-se da iluminação e ventilação naturais. Os setores são interligados funcionalmente por meio de uma circulação central.

Os blocos existentes em funcionamento **compartilham o espaço com construções não concluídas, que são alvos desta licitação**, conforme listagem a seguir e implantação logo abaixo:

- **BLOCO B - ADMINISTRAÇÃO (NÃO CONCLUÍDA);**
- **BLOCO C - AUDITÓRIO (NÃO CONCLUÍDA);**
- **BLOCO S - ALMOXARIFADO, CAF (NÃO CONCLUÍDA);**
- **BLOCO V - UTI, CME (NÃO CONCLUÍDA);**



Lote 02: Imagens das edificações:

Bloco B - Administração



Bloco C - Auditório



Bloco S - Almoxarifado e CAF:



Bloco V - UTI e CME



OBSERVAÇÕES:

Importante salientar que os projetos já existem e que para a finalização das obras, os mesmos deverão ser revisados pela empresa vencedora desta licitação.

Para tal revisão deverão ser considerados: os projetos existentes, o levantamento a ser realizado e as atualizações normativas das referidas áreas.

2. ESCOPO DE PROJETO:

O foco das intervenções de projeto estão mapeados de acordo com os Lotes e listagens abaixo relacionadas, além disso outras necessidades elencadas no levantamento físico-cadastral poderão ser adicionadas mediante aprovação técnica da CONTRATANTE.

2.1 LISTAGEM DAS INTERVENÇÕES

Lote 1: Hospital Regional de Guajará Mirim:

- Redimensionar banheiros e dimensionamento de aberturas (NBR 9050);
- Separação da Recepção (adulto e infantil);
- Sala de Observação da Emerg. Ped (inverter com RX/iluminação natural);
- Postos de enfermagem (sala de serviços);
- Enfermaria de Lactentes (dimensionamento e nº leitos)
- Internação Clínica e Médica Cirúrgica (dimensionamento e nº leitos);
- Salas de Parto PPP/Rede Cegonha;
- Ar condicionado - alteração só no CC/CO

Lote 2: CEMETRON, Porto Velho/RO:

- **Bloco B: Administração**
Interligação abrigada entre os blocos B e D (altura mínima de 4,50 m)
Conclusão da obra;
- **Bloco C: Auditório:**
Acesso independente;
Conclusão da obra;
- **Bloco S: Almoxarifado e CAF:**
Conclusão da obra;
- **Bloco V: UTI e CME:**
Revisão do projeto e conclusão da obra.

2.2 QUADRO GERAL DE ÁREAS DOS PROJETOS:

As especialidades contratadas por meio deste processo, nos documentos relativos aos Lote 1 e Lote 2, devem atender aos quantitativos disposto na tabela a seguir.

Importante salientar que os projetos já existem e que para a finalização das obras, os mesmos deverão ser revisados pela empresa vencedora desta licitação.

Para tal revisão deverão ser considerados: os projetos existentes, o levantamento a ser realizado e as atualizações normativas das referidas áreas.

Disciplinas	Tipo de Projetos		Lote 1 (Guajará Mirim)	Lote 2 - (CEMETRON)
			Área de projeto a ser revisada	Área de projeto a ser revisada
1. Serviços preliminares	1.1	Levantamento físico das edificações e instalações existentes	3.239,15m ²	2.140,34 m ²
	1.2	Projeto de demolição	a definir	a definir
2. Arquitetura e Urbanismo	2.1	Projeto de arquitetura e de interiores	3.239,15m ²	2.140,34 m ²
3. Sistemas estruturais	3.1	Laudo Estrutural	não haverá	2.140,34 m ²
	3.2	Projeto de estruturas	conforme revisão do projeto	conforme revisão do projeto
4. Instalações hidrossanitárias	4.1	Projeto de instalações para captação e distribuição de água fria	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
	4.2	Projeto de instalações e distribuição de água quente	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
	4.3	Projeto de drenagem, captação e rede de águas pluviais	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
	4.4	Projeto de esgotos sanitários	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²

5. Instalações elétricas e eletrônicas	5.1	Projeto de instalações elétricas	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
	5.2	Projeto de antenas coletivas de TV, FM e TV a cabo	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
	5.3	Projeto de circuito fechado de televisão (CFTV)	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
	5.4	Projeto de sistema de detecção e alarme contra incêndio	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
	5.5	Projeto de sinalização sonora e visual de enfermagem	1.098,38 m ²	500,00 m ²
	5.6	Projeto de cabeamento estruturado	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
	5.7	Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
	5.8	Projeto de automação, supervisão de comando e controle	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
6. Instalações mecânicas	6.1	Projeto de gases medicinais e vácuo clínico	3.239,15 m ²	719,82 m ²
	6.2	Projeto de instalações prediais de gás canalizado (GLP)	400,00 m ²	não haverá
	6.3	Projeto de instalações de ar condicionado, ventilação e exaustão mecânica	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
7. Instalações especiais	7.1	Projeto de proteção radiológica	20,67 m ²	não haverá
	7.2	Projeto de impermeabilização	não haverá	104,64 m ²
	7.3	Projeto de coleta, disposição e gestão de resíduos sólidos	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
	7.4	Projeto de prevenção, combate e auxiliares de incêndio	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
8. Serviços complementares	8.1	Coordenação e compatibilização de projetos	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
	8.2	Projetos Legais	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²
	8.3	Relatório de orçamento	3.239,15 m ²	2.140,34 m ²

2.3. METODOLOGIA

A gestão de desenvolvimento dos trabalhos, além dos preceitos técnicos inerentes aos serviços de engenharia e de suas responsabilidades envolvidas, deverão assegurar um plano de comunicação eficiente, um plano de integração ágil, um plano de controle de pontualidade precisa e um plano de qualidade impecável visando a excelência nos entregáveis em conteúdo, forma e prazo.

A CONTRATANTE deverá apresentar o seu cronograma de atividades visando atender a todas as etapas propostas, destacando-se os eventos de entrega como marcos de projetos, prevendo-se inclusive antecipações de desenhos, de forma tal que se possibilite trabalhos simultâneos de desenvolvimento dos desenhos com aprovações legais, aquisições e serviços que precisam ser antecipados para assegurar o cumprimento do prazo global de entrega dos projetos.

2.4 QUADRO GERAL DE ENTREGAS

Os prazos de apresentação dos projetos de todas as disciplinas solicitadas neste edital devem seguir o disposto abaixo:

Lote 01 - Hospital Regional de Guajará Mirim

ENTREGA	DESCRIÇÃO	Valor percentual de pagamento (%)	PRAZO (dias corridos)
1	1.1. Levantamento físico das edificações e instalações existentes 1.2. Anteprojeto ajustado 1.3 Protocolo dos Projetos Legais	30	30*
2	2.1. Revisão e Conclusão dos Projetos Executivos	50	40**
3	3.1. Planilha orçamentária 3.2. Recebimento final das Aprovações Legais	20	10**
TOTAL		100%	80 dias

Lote 02 - CEMETRON

ENTREGA	DESCRIÇÃO	Valor percentual de pagamento (%)	PRAZO (dias corridos)
1	1.1. Levantamento físico das edificações e instalações existentes 1.2. Anteprojeto ajustado 1.3 Protocolo dos Projetos Legais	30	30*
2	2.1. Revisão e Conclusão dos Projetos Executivos	50	40**
3	3.1. Planilha orçamentária	20	10**

	3.2. Recebimento final das Aprovações Legais		
TOTAL		100%	80 dias

* A partir da assinatura da Ordem de Compra (PO)

** A partir da aprovação dos produtos recebidos por parte do UNOPS e protocolo nos órgãos pertinentes

*** A partir da aprovação dos produtos recebidos por parte do UNOPS e aprovação nos órgãos pertinentes.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS (será considerado para ambos os lotes conforme demanda especificada no quadro de áreas):

As diretrizes e normas específicas de cada projeto estão disponíveis no “II - Anexo III– Diretrizes técnicas específicas”.

3.1. LEVANTAMENTO FÍSICO DAS EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES EXISTENTES - ENTREGA 1.1

- Levantamento físico-cadastral das áreas envolvidas na elaboração e revisão do projeto, envolvendo todas as disciplinas, através de plantas baixas, cortes, fachadas e das preexistências envolvidas na área destinada ao projeto, contendo:
 - Metodologia aplicada nos levantamentos.
 - Medições do levantamento in loco para identificação e posicionamento de estruturas e de redes de instalações existentes.
 - Cadastro dos materiais existentes.
 - Registro das condições dos acabamentos, estrutura, rampas, escadas e esquadrias.
 - Pontos de instalações;
 - Condições dos shafts e ramais centrais de instalações.
 - Condições do telhado e das impermeabilizações.
 - Condições das áreas técnicas, das centrais de abastecimento, da subestação, do depósito de resíduos, dos reservatórios de água etc (ITEM EXCLUSIVO PARA O LOTE 1 - HOSPITAL REGIONAL DE GUAJARÁ MIRIM)
- Relatório de diagnóstico, contendo situação do local, com fotografias externas e internas da edificação, incluindo legendas.
- Indicações para reaproveitamento de material/estrutura e para demolições de áreas/sistemas condenados.
- Laudo estrutural da edificação existente, com Anotação de Responsabilidade Técnica (ITEM EXCLUSIVO PARA O LOTE 2 - CEMETRON)

3.2 ANTEPROJETO AJUSTADO E PROTOCOLO DOS PROJETOS LEGAIS - ENTREGA 1.2 E 1.3

- O Anteprojeto deverá apresentar a proposta dos ajustes e intervenções para conclusão das obras e para adequação das normativas vigentes de forma clara e objetiva com a indicação dos compartimentos, fluxos, circulações, acessos etc.
- O Anteprojeto deverá ser apresentado, através de plantas, cortes esquemáticos, fachadas e outros documentos, quando necessários, que possibilitem a compreensão da proposta.
- A partir do aceite da CONTRATANTE, os projetos deverão ser encaminhados para aprovação nos órgãos competentes, tais como a Prefeitura Municipal, o Corpo de Bombeiros, a Vigilância Sanitária e as Concessionárias de Serviços Públicos, com comprovação de entrada do processo nos respectivos órgãos através da entrega do documento de protocolo.
- Além dos órgãos listados no item acima, o Anteprojeto deverá ser submetido à Revisão de Projetos do UNOPS e ser ajustado, caso haja necessidade.
- A observância de leis, regulamentos e posturas abrangem, também, as exigências dos Conselhos Profissionais e de outros Órgãos Governamentais nas esferas Federal, Estadual e Municipal.
- A documentação necessária (plantas, memoriais, documentos, registros, etc) deverá ser desenvolvida em sua totalidade pela CONTRATADA e de acordo com as normas e especificidades dos respectivos órgãos).
- Os arquivos digitais que geraram a documentação deverão ser entregues em versões compatíveis com os softwares utilizados pela CONTRATANTE.
- As taxas e emolumentos decorrentes das aprovações do projeto serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo, portanto, serem consideradas a título de orçamentação dos serviços.
- O pagamento das multas que sejam impostas pelas autoridades, em razão do descumprimento de leis, regulamentos e posturas referentes à aprovação dos projetos será de responsabilidade da CONTRATADA.

3.3 REVISÃO E CONCLUSÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS - ENTREGA 2.1

- O Projeto Executivo deverá apresentar todos os elementos necessários à conclusão das obras, detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes.
- Além dos desenhos que representem todos os detalhes construtivos elaborados com base no Anteprojeto aprovado, o Projeto Executivo será constituído por um relatório técnico, contendo a revisão e complementação do memorial descritivo apresentado naquela etapa de desenvolvimento do projeto.
- Produtos a serem entregues:
 - Todos os itens da etapa anterior revisados e detalhados;
 - Detalhes nas pranchas do desenvolvimento do Anteprojeto, com no mínimo: paginação de piso, ampliação detalhada das áreas molhadas (banheiros, cozinhas, etc.), detalhe das esquadrias. E demais detalhes necessários ao bom entendimento do projeto.

- Plantas e desenhos detalhados;
 - Elevações e cortes em maior escala;
 - Cálculos estruturais;
 - Especificações técnicas;
 - Especificações de execução;
 - Tabelas de áreas;
 - Quantitativo de materiais e equipamentos;
 - Pranchas do projeto de interiores com as vistas internas dos ambientes, especificações dos materiais e mobiliários (fixos e soltos), e detalhes de marcenaria;
 - Pranchas dos projetos complementares, já compatibilizadas com o projeto arquitetônico;
 - Caderno de Encargos (documentação contendo uma coletânea de orientações e referências que devem ser obedecidas na concepção e execução da obra).
- Revisão, ajuste e compatibilização do memorial descritivo:
 - O memorial descritivo e de especificações fará uma exposição geral do projeto, das partes que o compõem e dos princípios em que se baseou, apresentando ainda, justificativa que evidencie o atendimento às exigências estabelecidas pelas respectivas normas técnicas e por estas instruções;
 - Explicará a solução apresentada evidenciando a sua compatibilidade com o projeto arquitetônico e com os demais projetos especializados e sua exeqüibilidade.
 - Deverá ser entregue em meio eletrônico, com a utilização do programa editor de texto, constando ainda no memorial nome completo do responsável técnico, seu registro no CREA, data e assinatura e a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

3.4 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ENTREGA 3.1

- Na elaboração da planilha deverão ser considerados os preços praticados no mercado para cada item e subitens de serviços elencados, devidamente atualizados em relação à data do orçamento, assim como discriminação dos itens de composição e referência.
- Os valores unitários expressos na planilha deverão estar compatíveis com o quantitativo a que correspondem (m², m³, unidade, etc.), tanto para material como para mão de obra.
- Não deverão ser utilizadas composições de itens ou subitens com indicação de verba, priorizando sempre a aplicação de parâmetros e grandezas que permitam fácil mensuração, utilizando o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa e Índices da Construção Civil).

- Os serviços cujo valor for definido em verba deverão ser detalhados em local específico, seja em outro local da própria planilha, seja em local específico na(s) planta(s).
- A constituição da planilha deverá ser sempre detalhada e com a maior precisão possível, devendo a descrição dos itens e subitens manter correlação com os projetos e memorial de serviços, quando for o caso, e permitir sua perfeita identificação.
- Sobre o valor do custo unitário de cada item, obtido pela soma do valor de mão de obra e material, deverá incidir o percentual de BDI – bonificação e despesas indiretas.
- A partir da multiplicação do valor do custo unitário com BDI pela quantidade, obter-se-á o custo total do item. O percentual de BDI deverá estar salientado na planilha.
- Poderão ser constituídos agrupamentos de planilhas por especialidade de projeto ou serviço, desde que o valor totalizando de cada uma seja espelhado em uma planilha geral que encerre o somatório final do orçamento.
- Cada item da planilha deverá ter seu respectivo subtotal, de modo a permitir fácil visualização dos custos desagregados.
- A CONTRATADA deverá apresentar a Memória de Cálculo do BDI e Memória de Cálculo dos Encargos Sociais.
- As planilhas deverão conter a composição de cada item, utilizando itens atualizados do SINAPI. No caso de itens que não estão contemplados no SINAPI, apresentar cotação de 03 empresas para cada item, com toda sua composição.
- Apresentar memória de cálculo para levantamento de todos os quantitativos utilizados.
- Sempre que necessário e solicitado pelo fiscal do contrato, deverá a empresa contratada atualizar o orçamento.
- Quando solicitado, a empresa vencedora do certame deverá entregar os orçamentos de acordo com as exigências de formatação e tipos de planilhas, como por exemplo, orçamentos de forma onerada e desonerada e demais planilhas que forem exigidas pela Caixa Econômica Federal ou Mandatária legalmente instituída, a fim de atender as exigências técnicas de engenharia para repasse de verbas federais, consoante a Portaria Interministerial nº 424/2016 e suas atualizações, caso seja este o caso da verba para a realização desta obra.

3.5 RECEBIMENTO FINAL DAS APROVAÇÕES LEGAIS - ENTREGA 3.2

- Será obrigação da CONTRATADA obter a aprovação formal dos projetos, com obrigatoriedade de análise, perante os órgãos competentes, tais como a Prefeitura Municipal, o Corpo de Bombeiros, a Vigilância Sanitária e as Concessionárias de Serviços Públicos.
- As adaptações ou modificações nos documentos, exigidas pelos órgãos competentes, são de responsabilidade da CONTRATADA.
- A CONTRATADA deverá, mensalmente, acompanhar e comunicar o andamento do processo à CONTRATANTE, utilizando o recurso do endereço eletrônico para tal comunicação.

- A CONTRATADA, assim que obtiver o documento de aprovação, deverá entregar à CONTRATANTE 2 (duas) vias impressas completas de todos documentos aprovados.

4. ESCOPO DOS PROJETO (SERÁ CONSIDERADO PARA AMBOS OS LOTES CONFORME DEMANDA ESPECIFICADA NO QUADRO DE ÁREAS)

PROJETO DE DEMOLIÇÃO

Disciplina a ser considerada para os dois lotes do certame:

- Planta(s) baixa(s) e outros elementos gráficos executivos dos locais a demolir antes do início da execução da obra.
- Plano de demolição, contendo:
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Avaliações de risco e planejamento dos trabalhos, em conformidade com as normas;
 - Especificações dos equipamentos e dos materiais usados na demolição;
 - Memoriais de cálculo, quando necessário.
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

ARQUITETURA E URBANISMO

Itens a serem revisados nos projetos existentes dos dois lotes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Planta de localização;
- Planta de situação / implantação;
- Plantas baixas de layout, plantas de paginação de piso, plantas de forro, cortes, elevações proporcionando todas as possibilidades de perspectivas inclusive dos espaços internos;
- Projeto executivo de arquitetura com distribuição de mobiliário, divisórias e equipamentos;
- Memoriais descritivos elaborados por ambientes, descrevendo materiais e técnicas a serem empregadas;
- Compatibilidade entre todos os projetos;
- Adequação das soluções de instalações adotadas às tecnologias disponíveis;
- Adequação dos espaços previstos no Anteprojeto de arquitetura às soluções de instalações adotadas;
- Detalhamentos gerais: plantas executivas por ambiente (cotação de todos os elementos), detalhamento de sanitários e demais áreas molhadas, detalhamento de revestimentos diversos, detalhamento de esquadrias, planta de pisos, plantas de forros, plantas de instalações;

- Detalhamentos de execução, ampliações e demais detalhes que auxiliem na perfeita compreensão da obra a ser realizada;
- Planilhas com relação de materiais e equipamentos;
- Planta de pintura – especificação e delimitação de cores por ambiente.
- Sistemas de impermeabilização.
- Materiais construtivos, revestimentos e sistemas de vedação com detalhes de fixação e composição de materiais;
- Pisos, soleiras e rodapés com tabela de acabamentos;
- Mobiliário fixo e mobiliário solto;
- Demais detalhes necessários.
- Tabela de acabamentos.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos;
 - Memoriais de Cálculo.
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

PROJETO DE ESTRUTURAS

Itens a serem elaborados para o Lote 2 - CEMETRON:

- Parecer técnico, contendo:
 - análise das condições da estrutura existente – com laudo referente ao seu uso;
 - Indicação do sistema estrutural utilizado.

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Projeto Estrutural de acordo com os padrões mínimos exigidos;
- Memorial descritivo;
- Planilhas com relação de materiais e equipamentos;
- Em casos de passarelas ou elementos de ligação devem ser consideradas as estruturas das áreas construídas envolvidas, resolvendo o sistema como um todo;
- Verificação de planta com a indicação dos elementos que requerem cálculo estrutural e seu dimensionamento bem como análise do que está executado: rampas, escadas, coberturas, painéis, reservatórios e outros;
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras;
- Caso identificado no laudo estrutural que haverá necessidade de reforço na estrutura do CEMETRON prever, detalhamento necessário.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
PROJETO DE INSTALAÇÕES PARA CAPTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Plantas com traçado de dutos, tubulações e linhas principais de sistemas hidráulicos;
- Indicação de ajustes necessários nos projetos das demais especialidades, em função das interferências identificadas;
- Todas peças do projeto revisadas;
- Traçado esquemático das redes dos sistemas hidráulicos em todos os seus trechos;
- Dimensionamento de todas as redes, componentes e dispositivos dos sistemas hidráulicos;
- Seleção e especificação de equipamentos hidráulicos a serem utilizados;
- Verificação de parâmetros de desempenho para confirmação da conformidade (pressões, vazões etc.);
- Cálculo de detalhes de reservatórios, poços, bombas, equipamentos como instalações hidropneumáticas, estação redutora de pressão e outros;
- Plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com consumo de água, com o detalhamento das instalações;
- Desenho da instalação de água em representação isométrica, referente aos grupos de sanitários e a rede geral, com indicação de diâmetro e comprimento dos tubos, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos;
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação;
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Comprovação de adequação do projeto em relação à norma de desempenho;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação e dos procedimentos de testes do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras;
- Analisar se a rede existente do CEMETRON atenderá às novas demandas de consumo geradas pela conclusão dos blocos B, C, S, V. Caso haja necessidade, propor alternativa para que atenda a nova demanda.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
PROJETO DE INSTALAÇÕES PARA CAPTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA QUENTE

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Necessidades de ampliação de *shafts* técnicos para passagens das redes;

- Planta de distribuição hidráulica de cada nível da edificação, cortes e todos elementos necessários ao bom entendimento do projeto;
- Dimensionamento de todas as redes, componentes e dispositivos dos sistemas hidráulicos;
- Indicação dos materiais e classe de pressão dos utilizados;
- Localização precisa dos aparelhos sanitários com cotas iguais às da arquitetura e pontos de consumo;
- Detalhamento de todos os componentes necessários para correta conclusão das obras.
- Plantas de distribuição hidráulica dos conjuntos de sanitários ou ambientes com consumo de água com a rede geral das instalações.
- Detalhamento dos suportes e indicação do espaçamento dos suportes dos tubos registros e demais acessórios.
- Compatibilização final com demais projetos complementares e arquitetônicos.
- Detalhe da instalação de água em representação isométrica, referente aos grupos de ambientes sanitários, com indicação do material, conexões, diâmetro e comprimento dos tubos, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos.
- Detalhes de todos os furos ou passagens nos elementos de estrutura, necessários para passagem da instalação.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Comprovação de adequação do projeto em relação à norma de desempenho;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação e dos procedimentos de testes do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.
- Analisar se a rede existente do CEMETRON atenderá às novas demandas de consumo geradas pela conclusão dos blocos B, C, S, V. Caso haja necessidade, propor alternativa para que atenda a nova demanda.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

PROJETO DE DRENAGEM, CAPTAÇÃO E REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Indicação das demandas, espaços técnicos e de complementos nos projetos arquitetônicos e demais complementares;
- Dimensionamento, detalhamento e especificações dos condutores (calha, tubos de queda e coletores);
- Indicação de shafts técnicos (com previsão de inspeção);
- Indicação das demandas de consumo da edificação e cálculo de área de captação disponível para rede de água pluvial.

- Indicação das demandas de escoamento das águas superficiais e da demanda para descarte de água pluvial suja ou contaminada com impurezas.
- Cálculo das áreas de captação disponíveis.
- Planta de implantação geral com a indicação da rede pública local, bem como dos locais para interligação e despejo do subsistema.
- Especificação das tubulações e equipamentos a empregar no sistema;
- Quantitativos;
- Ligações à rede de drenagem e de captação de água;
- Dimensionamento de todos os equipamentos envolvidos no projeto, com especificação sucinta de materiais e legendas;
- Linhas de drenagem;
- Lançamento dos pontos de consumo de água não potável, pontos de coleta de água da chuva e disponibilização de informações que servirão de base para os projetos complementares de elétrica e outros (potência de bombas e pressurizadores, pontos elétricos para ligação de válvulas, sensores e etc.)
- Previsão e dimensionamento das bases para equipamentos.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação e dos procedimentos de testes do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.
- Analisar se a rede existente do CEMETRON atenderá às novas demandas de consumo geradas pela conclusão dos blocos B, C, S, V. Caso haja necessidade, propor alternativa para que atenda a nova demanda.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PROJETO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Planta de situação ao nível da rua com todas as indicações de redes de esgoto existentes, redes das concessionárias e outros elementos que possam interferir no projeto;
- Planta de distribuição sanitária, cortes e todos elementos necessários para conclusão da obra;
- Verificação dos cálculos e dimensionamento da vazão de contribuição;
- Especificação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro e inclinação, localização precisa dos aparelhos sanitários, ralos e caixas sifonadas, peças e caixas de inspeção, tubos de ventilação, caixas coletoras e instalações de bombeamento (se houver), caixas separadoras, caixas de inspeção, poços de visita com cotas de fundo se necessário, poços de visita e outros;
- Especificação dos equipamentos, materiais e legendas.

- Dimensionamento e detalhamento dos condutores (tubos de queda e coletores, conexões, ligações, ralos, caixas, etc.);
- Detalhe do sistema de ventilação;
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação e dos procedimentos de testes do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.
- Analisar se a rede existente do CEMETRON atenderá às novas demandas de volumes de contribuição geradas pela conclusão dos blocos B, C, S, V. Caso haja necessidade, propor alternativa para que atenda a nova demanda.

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Tensão local de fornecimento de energia elétrica (primária e secundária) e definição do ponto de alimentação;
- Descrição básica do sistema de fornecimento de energia elétrica: entrada, transformação, medição e distribuição;
- Descrição básica do sistema de proteção contra descargas atmosféricas;
- Localização e características da rede de telefonia;
- Descrição básica do sistema telefônico: entrada, central privada de comutação e Lista de Pontos;
- Descrição básica do sistema de sinalização de enfermagem;
- Descrição básica do sistema de sonorização;
- Descrição básica do sistema de intercomunicação;
- Descrição básica do sistema de televisão e rádio;
- Descrição básica do sistema de computadores;
- Descrição básica dos equipamentos médicos hospitalares móveis e fixos e respectivo levantamento das cargas;
- Descrição básica do sistema de aterramento das salas cirúrgicas (item exclusivo para o Lote 1 - Hospital Regional de Guajará Mirim);
- Descrição básica do sistema de geração de energia de emergência (baterias ou grupo gerador);
- Descrição básica do sistema de alarme contra incêndios;
- Determinação básica dos espaços necessários para as centrais de energia elétrica e centrais de comutação telefônica;
- Determinação básica das áreas destinadas ao encaminhamento horizontal e vertical do sistema elétrico (prumadas);
- Memorial descritivo e explicativo das instalações elétricas e instalações especiais, especificando:
 - Entrada e medição de energia;
 - Subestação;

- Sistema de geração de emergência (grupos geradores);
- Sistemas UPS (No-break);
- Concepção geral do sistema de distribuição;
- Cabeamento e respectiva infraestrutura;
- Sistema de iluminação;
- Tomadas;
- Iluminação de emergência e rota de fuga;
- Sistema DSI (Dispositivo Supervisor de Isolação) para cargas elétricas do Grupo 2 (UTI, Centro Cirúrgico, RPA, etc.);
- Memorial de cálculo indicando fórmulas matemáticas, dados e métodos utilizados nos dimensionamentos, contendo:
 - Instalação elétrica (entrada, medição, transformação, geração de emergência, UPS, etc.);
 - Luminotécnica (para cada área interna e externa do hospital);
 - Rede de cabeamento estruturado;
 - Estudo de seletividade e curto-circuito das proteções e quadros elétricos.
- Plantas baixas necessárias;
- Localização dos quadros gerais de baixa tensão, luz e força;
- Localização dos quadros de distribuição telefônica;
- Dimensões das centrais de energia (medição, transformação, quadros gerais, geradores) e da central telefônica;
- Dimensionamento de toda a rede, componentes e dispositivos dos sistemas elétricos;
- Detalhamento de todos os componentes necessários para correta conclusão das obras;
- As plantas poderão ser apresentadas agrupando-se os sistemas segundo o seguinte critério: agrupamento 1 – iluminação, sonorização, sinalização de enfermagem, alarme de detecção contra incêndio e relógio; agrupamento 2 – alimentadores, captação de energia solar (se houver), tomadas, telefone, interfone, sistema de computadores);
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Relação quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos a serem utilizados nos diversos sistemas (Tipo e qualidade; Características para identificação; Unidade de comercialização);
 - Especificação de procedimentos construtivos.
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.
- Analisar se a rede existente do CEMETRON atenderá às novas demandas de consumo geradas pela conclusão dos blocos B, C, S, V. Caso haja necessidade, propor alternativa para que atenda a nova demanda e/ou propor a interligação com a rede atual.

PROJETO DE ANTENAS COLETIVAS DE TV, FM E TV A CABO

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Relatório técnico e plano de segurança, constando:

- Justificativas para o monitoramento;
- Determinação das zonas ou objetos que necessitam de monitoramento;
- Procedimentos necessários em resposta a detecção de um evento;
- Processo de visualização e gravação das imagens;
- Processo de backup do sistema de gravação de imagens;
- Identificação do pessoal que terá acesso às imagens gravadas e controle dos equipamentos.
- Plantas baixa, contendo:
 - Indicação de locação dos equipamentos e suas especificações;
 - Ângulos de percepção;
 - Rede de distribuição;
 - Área da central de monitores;
 - Indicações da infraestrutura necessária para a instalação.
- Elevações com o posicionamento cotado dos equipamentos e especificações completas.
- Leiaute da central de monitoramento.
- Diagrama esquemático de ligação dos componentes.
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação e dos procedimentos de testes do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

PROJETO DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO (CFTV)

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Relatório técnico e plano de segurança, constando:
 - Justificativas para o monitoramento;
 - Determinação das zonas ou objetos que necessitam de monitoramento;
 - Procedimentos necessários em resposta a detecção de um evento;
 - Processo de visualização e gravação das imagens;
 - Processo de backup do sistema de gravação de imagens;
 - Identificação do pessoal que terá acesso às imagens gravadas e controle dos equipamentos.
- Plantas baixa, contendo:
 - Indicação de locação dos equipamentos e suas especificações;
 - Ângulos de percepção;
 - Rede de distribuição;
 - Área da central de monitores;
 - Indicações da infraestrutura necessária para a instalação.

- Elevações com o posicionamento cotado dos equipamentos e especificações completas.
- Leiaute da central de monitoramento.
- Diagrama esquemático de ligação dos componentes.
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação e dos procedimentos de testes do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO VISUAL E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Relatório técnico, contendo:
 - Conceituação dos tipos de sinalização sonora/visual;
 - Estudo de zoneamento de acordo com os riscos ambientais;
 - “Mapa de riscos” especificando a natureza do risco.
- Planta geral em escala apropriada ao estudo de necessidades de sinalização visual de maneira a atender ao “mapa de riscos” e às necessidades do projeto.
- Lista dos ambientes a receber a instalação especial e o tipo a que se refere.
- Necessidades e indicações da infraestrutura necessária para instalação e alimentação dos equipamentos.
- Planta geral, contendo:
 - Indicação de localização e características dos equipamentos, acionadores, medidores, monitores, sinalizadores e controladores;
 - Rede de distribuição, localização e área da central de monitores;
 - Indicações da infraestrutura necessária para alimentação dos equipamentos.
 - Elevações com o posicionamento cotado dos equipamentos e especificações completas.
 - Diagrama esquemático de ligação dos componentes
 - Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo com especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação e dos procedimentos de testes do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;

- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO SONORA E VISUAL DE ENFERMAGEM

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Relatório técnico, contendo:
 - “Mapa de riscos” especificando a natureza do risco.
 - Planta geral, em escala apropriada ao estudo de necessidades de sinalização sonora/visual de maneira a atender ao “mapa de riscos” e às necessidades do projeto.
 - Lista dos ambientes a receber a instalação especial e o tipo a que se refere
- Necessidades e indicações da infraestrutura necessária para instalação e alimentação dos equipamentos.
- Planta geral de cada nível da edificação, em escala 1/50, contendo:
 - Indicação de localização e características dos equipamentos, acionadores, medidores, monitores, sinalizadores e controladores;
 - Rede de distribuição, localização e área da central de monitores;
 - Indicações da infraestrutura necessária para alimentação dos equipamentos.
 - Planta de forro com posicionamento das saídas sonoras e cotas necessárias.
 - Elevações com o posicionamento cotado dos equipamentos e especificações completas.
- Leiaute da central de monitoramento.
- Diagrama esquemático de ligação dos componentes
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo com especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação e dos procedimentos de testes do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Relatório técnico, contendo:
 - Padrões atuais do Hospital e padrões pretendidos no projeto;

- Sistema de cabeamento e hardware de conexão que atenda às telecomunicações e TI da edificação;
- Topologia das redes (físico e lógico);
- Meios de transmissão guiados e não guiados usados no projeto e suas categorias;
- Redes sem fio;
- Dispositivos de interconexão.
- Lista dos ambientes a receber a instalação especial e o tipo a que se refere.
- Necessidades e indicações da infraestrutura necessária para instalação e alimentação dos equipamentos.
- Planta geral, contendo:
 - Rede interna primária e secundária;
 - Indicando pontos de rede, servidores, etc
 - Simbologias, notas e identificações;
 - Cabeamento horizontal;
 - Cabeamento vertical;
 - Áreas de trabalho;
 - Salas de telecomunicação;
 - Salas de equipamentos;
 - Infraestrutura de alimentação de entrada;
 - Infraestrutura de alimentação de entrada;
 - Blindagens;
 - Pontos de terminação das redes;
 - Pontos de consolidação dos cabos;
 - Acabamentos finais;
 - Especificações e tabelas.
- Corte das tubulações, contendo a indicação dos comprimentos dos lances de cabos, especificações e tabelas.
- Diagrama de ligação dos componentes
- Detalhamentos:
 - Subsistemas;
 - Interconexões;
 - Áreas de trabalho;
 - Salas de telecomunicação;
 - Salas de equipamentos;
 - Montagens das torres e racks;
 - Infraestrutura e fixações de cabos;
 - Eletrocalhas, conduítes e eletrodutos
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação e detalhes do sistema.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo com especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;

- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Corte esquemático detalhado da edificação, mostrando a disposição dos componentes do sistema.
- Detalhes gerais do sistema.
- Planta geral das coberturas da edificação com a localização dos componentes, prumadas, trajetória, quantidade, distribuição e comprimento dos condutores do sistema.
- Corte das prumadas e tubulações de descida.
- Configuração, posição das emendas, capacidades, diâmetros dos condutores, distribuição dos cabos, comprimentos dos cabos, quantidade e localização de cada trecho.
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

PROJETO DE AUTOMAÇÃO, SUPERVISÃO E CONTROLE

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Desenhos esquemáticos dos ambientes, centrais de automação e segurança:
 - Dimensões;
 - Condições de posicionamento;
 - Acessos e circulação de pessoas a monitorar;
 - Áreas técnicas;
 - Tubulações necessárias aos sistemas;
 - Condição de climatização das áreas técnicas
- Plantas de todos pavimentos, contendo:
 - Traçado final;
 - Dutos;
 - Tubulações;
 - Equipamentos;

- Acessórios;
 - Especificações;
 - Diâmetros;
 - Dimensões;
 - Níveis;
 - Fiação;
 - Fixações;
 - Painéis de controle, etc
- Esquemas verticais de distribuição para os diversos subsistemas de automação e segurança.
 - Lista dos pontos de entrada e saída digitais para cada equipamento, quadros de controle e itens de controle
 - Instrumentos do sistema associados aos pontos de supervisão e controle.
 - Detalhamento de cada equipamento relevante com a descrição técnica do “hardware”, “software” e equipamentos a serem instalados.
 - Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação e dos procedimentos de testes do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;
 - Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

PROJETO DE GASES MEDICINAIS E VÁCUO CLÍNICO (FV)

Parecer técnico das condições existentes, contendo:

- Análise das condições da rede existente no LOTE 2 - CEMETRON – conclusão sobre o uso do local para alimentação dos blocos a serem finalizados;
- Revisão do projeto existente em relação a normatização atual para o LOTE 1 - Hospital Regional de Guajará Mirim;

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Previsão do consumo de gases medicinais e vácuo clínico da edificação;
- Descrição do sistema de fornecimento de gases medicinais e vácuo clínico;
- Previsão da área de ocupação das Centrais de Distribuição (gás medicinal e vácuo clínico);
- Previsão do fluxo do acesso para alimentação e abastecimento das Centrais de Distribuição.
- Fluxogramas preliminares dos sistemas.
- Plantas de setorização, tabela e elementos gráficos, indicando:
- Ambientes do projeto que farão parte da rede;
- Indicação preliminar do sistema de distribuição;
- Indicações ao projeto arquitetônico das necessidades específicas da instalação.

- Consulta prévia às concessionárias de fornecimento.
- Plantas baixas de todos pavimentos da edificação:
- Definição dos pontos de gases medicinais e vácuo clínico;
- Indicação das tubulações, válvulas e acessórios;
- Dimensões, diâmetros e elevação;
- Localização precisa dos pontos de consumo e demais elementos.
- Fluxogramas dos sistemas.
- Plantas e cortes das centrais de gases medicinais e vácuo, indicando o leiaute dos equipamentos.
- Desenhos isométricos das linhas de gases e vácuo, indicando:
 - Todos os componentes e acessórios de tubulação;
 - Indicação de diâmetro nominal;
 - Dimensões e elevações.
- Especificações dos materiais que compõem o sistema:
 - Réguas;
 - Pontos de acabamento;
 - Válvulas;
 - Fixações;
 - Dutos;
 - Etc
- Indicação de necessidades de automação dos sistemas
- Todas as peças gráficas e detalhamento executivo do projeto de gases, e dos rasgos para instalação
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE GÁS CANALIZADO (GLP)

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de ajuste de projeto:

- Plantas de setorização, tabela e elementos gráficos, indicando:
 - Ambientes do projeto que farão parte da rede;
 - Indicação do sistema de distribuição;
 - Indicações ao projeto arquitetônico das necessidades específicas da instalação.
- Consulta às concessionárias de fornecimento.
- Plantas baixas da edificação:
- Indicação das tubulações, válvulas e acessórios;
- Dimensões, diâmetros e elevação;
- Localização precisa dos pontos de consumo e demais elementos.

- Fluxogramas dos sistemas.
- Plantas e cortes das centrais de gás combustível, indicando o leiaute dos equipamentos.
- Desenhos isométricos das linhas de gás combustível, indicando:
 - Todos os componentes e acessórios de tubulação;
 - Indicação de diâmetro nominal;
 - Dimensões e elevações.
- Especificações dos materiais que compõem o sistema:
 - Réguas;
 - Pontos de acabamento;
 - Válvulas;
 - Fixações;
 - Dutos;
 - Etc.
- Indicação de necessidades de automação dos sistemas.
- Compatibilização do projeto com demais projetos complementares.
- Detalhamento executivo do projeto de gases, contendo detalhes de rasgos para instalação.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO MECÂNICA

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de adequação de projeto:

- Cálculo da ventilação / exaustão mecânica forçada.
- Estudo de viabilidade de aplicação de equipamentos climatizadores do tipo resfriadores adiabáticos para locais sem condicionamento, mas com permanência de pessoas.
- Especificação preliminar de equipamentos de 2 ou mais sistemas para elaboração de planilha comparativa entre sistemas.
- Elaboração de Projeto de Climatização, contendo:
 - Planta de cada nível da edificação;
 - Cortes;
 - Todos elementos necessários ao bom entendimento do projeto;
 - Refinamento dos cálculos efetuados na etapa preliminar.
 - Especificação dos equipamentos a empregar no sistema, constando quantitativos, capacidades e consumo elétrico e de água e dimensionamento físico de todos equipamentos envolvidos no projeto.
- Elaboração e especificação dos equipamentos, materiais e legendas dos projetos:

- Rede Frigorígena;
- Rede Elétrica do sistema de condicionamento a partir do ponto indicado até equipamentos, compreendendo:
 - Tubulação;
 - Fiação;
 - Quadro elétrico de força e comando e respectivas redes elétricas de controle aplicáveis (temperatura, pressão, chave de fluxo, bóias de nível, variador de frequência, entre outros).
- Rede de drenagem a partir do ponto indicado;
- Rede de Dutos e isolamento térmico de distribuição, retorno e ar exterior (quando aplicado) para o sistema de condicionamento;
- Rede de Dutos de distribuição de ventilação e exaustão mecânica.
- Previsão e dimensionamento das bases para equipamentos;
- Compatibilização com projetos complementares e arquitetônico e detalhamento do projeto de climatização.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos equipamentos e materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações de avaliação do sistema pós-execução;
 - Memoriais de Cálculo;
 - Manual de manutenção e operação, se necessário
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

INSTALAÇÕES ESPECIAIS

PROJETO DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de adequação de projeto somente para o LOTE 1 - Hospital de Guajará Mirim:

- Planta baixa com marcação das salas de serviço, preparo, espera e internação relacionadas à Medicina Nuclear, produção de radioisótopos, diagnóstico e terapia, com necessidades de proteção radiológica.
- Planta baixa, com indicações das legendas, cotas e especificação da blindagem/barreira.
- Cortes transversais das salas de preparo e salas de exames, conforme necessidades e normas CNEN.
- Memorial descritivo e de cálculo de blindagens, barreiras primárias, secundárias e de fuga, contendo:
 - Cálculo por paredes/teto/porta/comandos/visores;
 - Indicação e descrição dos pontos e respectivas distâncias em relação à fonte, utilizados para o cálculo das blindagens além da barreira;
 - Descrição técnica da blindagem: material, espessura, densidade e altura, etc.;
 - Controles de qualidade adotados para a verificação da densidade do concreto e chumbo utilizados;
 - Referências utilizadas;

- Parecer conclusivo com a indicação das blindagens utilizadas por parede/porta/visor.
- Detalhamento executivo do projeto, por ambiente com proteção radiológica. Obs: Caso o equipamento já tenha sido adquirido, siga o “site planning” fornecido pelo fabricante.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações;
 - Memoriais de Cálculo;
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Itens a serem revisados nos projetos existentes e contemplados em caso de adequação de projeto:

- Compatibilização com projetos arquitetônicos e complementares.
- Plantas baixas de todos os pavimentos contendo:
 - Marcação de áreas a receber impermeabilização;
 - caimentos para pontos de captação de água e desempenho esperado;
 - Indicação de faces das superfícies a serem impermeabilizadas;
 - alturas de impermeabilização;
 - proteção mecânica;
 - capeamentos;
 - inclinações necessárias e outras indicações.
- Detalhamento executivo do projeto, constando:
 - Materiais e espessuras das bases;
 - Regularizações;
 - Impermeabilizações;
 - Camadas de amortecimento e proteções mecânicas;
 - Argamassas de regularização;
 - Forma de produção, dosagem, traços, mistura dos materiais, etc.
- Caderno de projeto, contendo:
 - Memorial descritivo consolidado;
 - Normas Técnicas, leis, regulamentos e documentos adotados;
 - Especificações dos materiais;
 - Especificação de procedimentos construtivos e orientações;
 - Memoriais de Cálculo;
 - Manual de manutenção, se necessário.
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

PROJETOS LEGAIS

Relatório de consulta do Projeto Hidrossanitário à concessionária de água e esgoto, visando verificar as redes de ligação e alimentação e outras necessidades do projeto. Deve-se apresentar:

- Memorial descritivo, Requerimentos, memórias e planilhas de cálculos exigidas;
- Anotação de Responsabilidade Técnica –ART específica do projeto;
- Peças gráficas plotadas – na forma solicitada pelo órgão regulador/aprovador do Projeto;
- Formulários necessários preenchidos;
- Protocolo de entrada dos Projetos.

Quando necessário, os protocolos dos projetos deverão ser acompanhados pela CONTRATADA até sua completa aprovação nos órgãos responsáveis.

Relatório de consulta do Projeto Elétrico à concessionária de energia, visando verificar as redes de ligação e alimentação e outras necessidades de projeto. Deve-se apresentar:

- Memorial descritivo, Requerimentos, memórias e planilhas de cálculos exigidas;
- Anotação de Responsabilidade Técnica –ART específica do projeto;
- Peças gráficas plotadas – na forma solicitada pelo órgão regulador/aprovador do Projeto;
- Formulários necessários preenchidos;
- Protocolo de entrada dos Projetos.

Quando necessário, os protocolos dos projetos deverão ser acompanhados pela CONTRATADA até sua completa aprovação nos órgãos responsáveis.

Relatório de consulta do projeto de radioproteção ao órgão responsável constando as necessidades de aprovação e o referido órgão de aprovação referente às especificidades de projeto:

- Memorial descritivo, Requerimentos, memórias e planilhas de cálculos exigidas;
- Responsabilidade Técnica – Físico Médico;
- Peças gráficas plotadas – na forma solicitada pelo órgão regulador/aprovador do Projeto;
- Formulários necessários preenchidos;
- Protocolo de entrada dos Projetos.

Quando necessário, os protocolos dos projetos deverão ser acompanhados pela CONTRATADA até sua completa aprovação nos órgãos responsáveis.

Encaminhamento do Projeto Legal para autorização, no CNEN se necessário, exceto Raio-X móvel ou intra-oral – consultórios individuais odontológicos ou conforme indicado pelo órgão e AGEVISA.

Relatório de Consulta prévia no órgão responsável pela etiquetagem do Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE Edifica constando as necessidades para efetivar a Etiquetagem, inclui ENCE de projeto classe A (parcial e ou geral a depender do objeto do projeto) e o Selo Procel:

- Memorial descritivo, Requerimentos, memórias e planilhas de cálculos exigidas pelo órgão de etiquetagem;
- Responsabilidade Técnica – conforme necessidade;

- Peças gráficas plotadas ou digitais – na forma solicitada pelo órgão regulador/aprovador do Projeto;
- Formulários necessários preenchidos;
- Protocolo de entrada dos Projetos.

Relatório de Status das aprovações, constando:

- Protocolos nos órgãos de aprovação;
- Status de Tramitação dos Processos;
- Pareceres de Análise e material de resposta;
- Documento que certifique as aprovações quando aprovado;
- Cópia autenticada ou original do projeto aprovado;
- Declaração de Compromisso de Aprovação e alterações, se necessário;

Relatório de consulta prévia do Projeto Arquitetônico (presencial) à Prefeitura, visando verificar e revisar a conformidade do Projeto quanto às legislações municipais e formato de apresentação para protocolo. Deve-se apresentar:

- Responsabilidade Técnica –RRT específica do projeto;
- Memorial descritivo, Requerimentos, memórias e planilhas exigidas;
- Peças gráficas plotadas – na forma solicitada pelo órgão regulador/aprovador do Projeto;
- Protocolo de entrada na Prefeitura para aprovação do Projeto;
- Formulários necessários preenchidos.

Quando necessário, os protocolos dos projetos deverão ser acompanhados pela CONTRATADA até sua completa aprovação nos órgãos responsáveis.

Relatório de consulta à Secretaria do meio ambiente, visando verificar e revisar a conformidade do Projeto quanto às legislações e formato de apresentação do EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança) para protocolo. Deve-se apresentar:

- Responsabilidade Técnica –RRT/ART específica do Estudo;
- Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV (se aplicável) ou outro conforme exigência local;
- Formulários necessários preenchidos;
- Protocolo de entrada na secretaria do meio-ambiente para aprovação da Licença Prévia ambiental.

Quando necessário, os protocolos dos projetos deverão ser acompanhados pela CONTRATADA até sua completa aprovação nos órgãos responsáveis.

Relatório de consulta à VISA, visando verificar e revisar a conformidade do Projeto quanto às legislações da ANVISA e do Ministério da Saúde. Deve-se apresentar:

- Apresentação do projeto em .ppt;
- Relatório Técnico - RDC/Anvisa 51/2011;
- Unidades setorizadas por cores;
- Indicações de acessos;
- Fluxos de pacientes, pessoal e serviços;
- Programa de necessidades, etc;
- Memorial descritivo, Requerimentos, memórias e planilhas de cálculos exigidas;
- Responsabilidade Técnica –RRT específica do projeto;
- Peças gráficas plotadas – na forma solicitada pelo órgão regulador/aprovador do Projeto Vigilância Sanitária - RDC/Anvisa 51/2011 (PBA);
- Formulários necessários preenchidos;

- Protocolo de entrada na VISA.

Os protocolos dos projetos deverão ser acompanhados pela CONTRATADA até sua completa aprovação nos órgãos responsáveis.

Relatório de consulta ao Corpo de Bombeiros, visando verificar e revisar a conformidade do Projeto Arquitetônico à NBR 9077 e às demais exigências do órgão. Deve-se apresentar:

- Apresentação do projeto em formato .ppt;
- Cálculos de população;
- Unidades de passagem;
- Reserva técnica de incêndio;
- Marcação dos fluxos de saídas de emergência, escadas e elevadores de emergência, compartimentações do prédio, entre outros;
- Peças gráficas plotadas – na forma solicitada pelo órgão regulador/aprovador do Projeto;
- Memorial descritivo;
- Formulários necessários preenchidos;
- Protocolo de entrada do Projeto Arquitetônico no Corpo de Bombeiros, se necessário.

Os protocolos dos projetos deverão ser acompanhados pela CONTRATADA até sua completa aprovação nos órgãos responsáveis.

Relatório de consulta prévia ao Corpo de Bombeiros, visando verificar e revisar a conformidade do PPCI e Auxiliares de Incêndio às exigências do órgão. Deve-se apresentar:

- Memorial descritivo, Requerimentos, memórias e planilhas de cálculos exigidas;
- Anotação de Responsabilidade Técnica –ART específica do projeto;
- Peças gráficas plotadas – na forma solicitada pelo órgão regulador/aprovador do Projeto;
- Formulários necessários preenchidos;
- Protocolo de entrada dos Projetos.

Os protocolos dos projetos deverão ser acompanhados pela CONTRATADA até sua completa aprovação nos órgãos responsáveis.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

- Reuniões regulares com a contratante, contemplando visita técnica presencial antes do início dos serviços e visitas principais necessárias à elaboração e apresentação dos projetos desde as etapas de briefing, presencial ou por videoconferência.
- Organização de apresentações dos projetos para a CONTRATANTE em formato Google Slides, devendo ser encaminhadas com antecedência (de no mínimo 01 dia) às reuniões de apresentação e em modelo padrão recomendado.
- Declaração de compatibilização dos projetos em todas etapas indicado em tabela de compatibilização.
- Relatório de status de desenvolvimento do projeto, devendo ser entregue semanalmente ou quinzenalmente e constando:
 - Andamento do projeto durante todo o período de elaboração;

- “Ponto de controle” - tempo, principais ocorrências, solicitações, questões referentes à compatibilização de projetos, controle de comunicações pareceres/e-mail/atas de reuniões.
- Declaração de viabilidade técnica e financeira dos sistemas adotados.
- Qualquer elemento gráfico que se fizer necessário nesta disciplina de projeto para conclusão das obras.

3. NORMATIZAÇÃO:

Para a elaboração dos projetos deverão ser observadas todas as melhores práticas, condutas e soluções previstas por Organizações e Entidades Ambientais, quanto à eficiência da construção e operação em termos de sustentabilidade.

Serão desenvolvidos, considerando as seguintes Normas Técnicas em cada disciplina deste documento:

PROJETO DE LEVANTAMENTO

- ABNT:NBR 13531- Elaboração de projetos de edificações;
- ABNT:NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura;
- ABNT:NBR 16861- Desenho técnico — Requisitos para representação de linhas e escrita;

PROJETO DE DEMOLIÇÃO

- ABNT:NBR 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições.
- Normas de segurança do Trabalho

ARQUITETURA

- Manual de Identidade Visual, quando houver
- ABNT:NBR 13531 - Elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas.
- ABNT:NBR 9050/2020 e ao Decreto Federal 5.296 de 02/12/2004 que dispõe sobre acessibilidade.
- Resolução RDC/Anvisa nº50 de 2002.
- Resolução RDC/Anvisa nº51 de 2011.
- Resolução RDC/Anvisa nº 302/2005.
- Resoluções da ANVISA referentes às Unidades específicas constantes do Planejamento Assistencial.
- Portarias do Ministério da Saúde referentes às Unidades específicas constantes do Planejamento Assistencial.
- Regulamentos e determinações das concessionárias dos serviços públicos locais.
- Todas as Legislações Federal, Estadual, Municipal e/ou Distrital vigente, incluindo-se as de caráter ambiental aplicáveis.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- ABNT-NBR 15527-6 Lista de verificações para os projetos.
- ABNT-NBR-5626 - Sistemas prediais de água fria e água quente/Projeto, execução, operação e manutenção
- ABNT-NBR-8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução.

- ABNT-NBR-9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário espaços e equipamentos urbanos.
- ABNT-NBR-10844 - Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.
- ABNT-NBR-15527: Água de chuva – Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis – Requisitos.
- ABNT-NBR-15575-1:Edificações habitacionais - Desempenho – Parte 1: Requisitos gerais.
- ABNT-NBR-15575-6: Edificações habitacionais - Desempenho - Parte 6: requisitos para os sistemas hidrossanitários.
- ABNT:NBR 5419-2:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas – Parte 2, Gerenciamento de risco;
- ABNT:NBR 5419-3:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas – Parte 3, Danos físicos a estruturas e perigos à vida;
- ABNT:NBR 5419-4:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas – Parte 4, Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura;
- ABNT:NBR 10899:2013 – Energia solar fotovoltaica – Terminologia;
- ABNT:NBR 11704:2008 – Sistemas fotovoltaicos – Classificação;
- ABNT:NBR 11876:2010 – Módulos fotovoltaicos – Especificação;
- ABNT:NBR 13534:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos específicos para instalação em estabelecimentos assistenciais de saúde;

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- ABNT:NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT:NBR 13534:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos específicos para instalação em estabelecimentos assistenciais de saúde.
- ABNT:NBR 14039:2005 – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 Kv.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

- ABNT:NBR 5419: Proteção contra descargas atmosféricas

SEGURANÇA

- Segurança contra Incêndio em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde – ANVISA.
- Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil, NR-10:2004 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- Ministério da Saúde, Portaria nº 2662 de 22 de dezembro de 1995.
- A Resolução RDC nº 50/2002, ANVISA– Agência Nacional de Vigilância Sanitária, suas alterações e demais resoluções ANVISA que forem aplicáveis ao caso.
- Normas e regulamentos do corpo de bombeiros do Estado onde o hospital está instalado.
- Normas e regulamentos da concessionária de energia elétrica que atende o hospital.
- NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONAIS
- NFPA 2001 – Sistema de extinção de fogo por agente limpo.

PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

- ABNT:NBR 14565:2013 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers

- ANSI/TIA-1179:2010 - Healthcare Facility Telecommunications Infrastructure Standard

GÁS COMBUSTÍVEL (GLP), GASES MEDICINAIS, VÁCUO E VAPOR

- ABNT:NBR 13531 - Elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas.
- ABNT:NBR 12188 - Sistemas centralizados de suprimento de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em serviços de saúde.
- ABNT:NBR 13164 - Tubos flexíveis para condução de gases medicinais sob baixa pressão.
- ABNT:NBR ISO 11195 - Misturador De Gases Para Uso Medicinal - Misturador De Gases Independentes.
- A Resolução RDC nº 50/2002, ANVISA– Agência Nacional de Vigilância Sanitária, suas alterações e demais resoluções ANVISA que forem aplicáveis ao caso.
- ABNT:NBR 11816 - Esterilização - Esterilizadores a vapor com vácuo, para produtos de saúde.
- ABNT:NBR 13 – Caldeiras, Vasos de pressão e Tubulações
- ABNT:NBR 11096: 1990 - Caldeira estacionária aquotubular e flamotubular a vapor – Terminologia
- ABNT:NBR 12177 – Caldeiras Estacionárias a vapor- Inspeção de Segurança.

AR CONDICIONADO

- ABNT:NBR 7256 – Tratamento de ar em estabelecimentos de saúde (EAS)- Requisitos de projeto e execução de instalações.
- ABNT:NBR 13531 – Elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas.
- ABNT:NBR 15220 – Desempenho térmico de edificações.
- ABNT:NBR 16401-1 – Instalações de Ar Condicionado – sistemas centrais e unitários, parte 1 – projeto das instalações
- ABNT:NBR 16401-2 – Parâmetros de Conforto Térmico
- ABNT:NBR 16401-3 – Qualidade do Ar Interior
- ABNT:NBR 16101 – Filtros para Partículas em Suspensão no Ar – Determinação de Eficiência para Filtros Grossos, Médios e Finos.
- ABNT:NBR ISO 14644 – Salas Limpas e Ambientes Controlados Associados.
- ABNT:NBR 10085 – Medições de Temperaturas em Condicionamento de ar
- ABNT/CB-02 - Estratégias de condicionamento térmico passivo de acordo com as zonas Bioclimáticas.
- A Resolução RDC nº 50/2002, ANVISA– Agência Nacional de Vigilância Sanitária, suas alterações e demais resoluções ANVISA que forem aplicáveis ao caso. MS Portaria 3.532 – Qualidade do ar.
- MPOG Instrução Normativa 01- Critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços e obras pela Administração Pública.
- ASHRAE - American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers.
- SMACNA - Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association
- ABRAVA RENABRAVA II – Diretrizes da qualidade de ar interior atendido por sistema de condicionamento de ar e ventilação.
- ABNT:NBR 14880 – Saídas de Emergência em Edifícios – Escadas de Segurança – Controle de Fumaça por pressurização.

PROJETO DE RADIOPROTEÇÃO

- Resolução RDC nº 50/2002, ANVISA– Agência Nacional de Vigilância Sanitária, suas alterações e demais resoluções ANVISA que forem aplicáveis ao caso.
- Resolução RDC 330/2019, ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, suas alterações e demais resoluções ANVISA que forem aplicáveis ao caso.
- Licenciamento e Controle de Instalações Medicinais do CNEN
- CNEN NN 3.01 – Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica.
- CNEN NE 3.02 – Serviços de Radioproteção.
- CNEN NN 3.05 – Requisitos de segurança e proteção radiológica para serviços de medicina nuclear.
- NCRP 49 – National Council on Radiation Protection and Measurements.

PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

- ABNT:NBR 9575 – Impermeabilização – Seleção e Projeto.
- ABNT:NBR 15.575 – Norma de desempenho
- ABNT:NBR 9574 - Execução de Impermeabilização

PROJETO DE COLETA, ARMAZENAMENTO E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- Resolução RDC/Anvisa nº 222/ 2018 – Boas práticas de Gerenciamento de Resíduos.
- Resolução CONAMA 358/2005
- A Resolução RDC nº 50/2002, ANVISA– Agência Nacional de Vigilância Sanitária, suas alterações e demais resoluções ANVISA que forem aplicáveis ao caso.

PREVENÇÃO, COMBATE E AUXILIARES DE INCÊNDIO

- ABNT:NBR 16651 /2019 - Proteção contra incêndio em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) - Requisitos
- ABNT:NBR 13714 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio
- ABNT:NBR 10897 – Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos-Requisitos.
- ABNT:NBR 17240 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio - Projetos, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio - Requisitos.
- ABNT:NBR 12693 – Sistemas de Proteção Por Extintores de Incêndio
- ABNT:NBR 13434-1 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto
- ABNT:NBR 13434-2 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores.
- ABNT:NBR 11836 – Detectores automáticos de fumaça para proteção contra incêndio.
- ABNT:NBR 13848 – Acionador manual para utilização em sistemas de detecção e alarme de incêndio.
- ABNT:NBR 10898 – Sistema de Iluminação de Emergência.
- ABNT:NBR 15219 – Plano de Emergência Contra Incêndio.
- ABNT:NBR 9077 – Saídas de Emergência em Edifícios.
- ABNT:NBR 14880 – Saídas de Emergência em Edifícios – Escadas de Segurança – Controle de Fumaça por pressurização.

- Norma Regulamentadora nº 23 – Proteção contra incêndios, do Ministério do Trabalho.
- Normas e instruções técnicas locais do Corpo de Bombeiros aprovador do Projeto.

RELATÓRIO DE ORÇAMENTO

- Orientações para elaboração de planilhas Orçamentárias de Obras Públicas – Publicação do TCU – 2014.
- Decreto nº 7983/2013 – Estabelece regras e critérios para elaboração de orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos do orçamento da União e dá outras providências.
- Instrução Normativa do MPOG nº03, de 20 de abril de 2017, que altera a IN 05/2014 e dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços gerais.
- Lei 13.043/2014 – da Presidência da República.

4. FORMATO DE ENTREGA DOS PRODUTOS

- O formato de entrega dos produtos será em arquivo digital editável, em diferentes formatos: .doc, .dwg, .pdf, .rvt, .xlsx e/ou outro compatível com os padrões de uso da Secretaria do Governo do Estado de Rondônia. A entrega também será realizada de forma física, impressa em documento A4 e plotadas em outros formatos as peças gráficas maiores, contendo todos os textos e produtos solicitados, respeitando toda a Norma de Representação de Projetos de Arquitetura (NBR 6492).
- O UNOPS incentiva o uso de BIM (*Building Information Modeling*) para todos os projetos desta licitação;
- As espessuras de linhas para plotagem deverão ser encaminhadas em formato de arquivo .ctb ou .pcp, junto dos arquivos editáveis .dwg;
- Os nomes dos arquivos não devem ser extensos e deverão respeitar uma lógica de arquivamento, tal como o exemplo abaixo:

XXX_O_LLL_KK_NN-NN_RRR. DWG

XXX_O_LLL_KK_NN-NN_RRR. PDF

XXX – Três caracteres que identificam o tipo de subprojeto, conforme as disciplinas e exemplo abaixo:

ARQ: arquitetônico

EST: estrutural

HID: hidrossanitário

ELE: elétrico

CLI: climatização

PPC: PPCI

LUM: luminotécnico

O - Um caractere que identifica o prédio, conforme convenção adotada pelo projetista;

LLL - Três caracteres que identificam a localização do pavimento no prédio (ex. TER: térreo, 2ºpav, etc)

KK - Dois caracteres que identificam a Fase do Projeto. (Ex: EP: Estudo Preliminar / AP: Anteprojeto / PD: Projeto Definitivo /PR: Projeto Revisado / AS: As Built - como construído/ PL : Projeto Legal)

NN–NN Quatro caracteres para a numeração da prancha de projeto – ex. 01-10. (01 de 10 pranchas).

RRR – Três caracteres para a numeração da revisão. A primeira emissão deve ser “R00”. A numeração será em algarismos numéricos e sequências, com dois dígitos, ex.: 00, 01, 02, 03...

- As impressões/plotagens deverão ser encaminhadas à sede da CONTRATANTE, na ocasião de cada entrega e quando solicitado pela conveniência/alteração/revisões.

ESCALAS DE DESENHOS TÉCNICOS E PEÇAS GRÁFICAS		
Revisão e Conclusão de Projeto Executivo e Relatório de orçamento	Planta de Implantação	1:500
	Plantas Baixas	1:50
	Planta de cobertura	
	Cortes	
	Fachadas	
	Detalhes técnicos	1:25, 1:10, 1:5 ou 1:1

*Caso necessário, será solicitado ajuste nas escalas.

5.EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL DO LICITANTE

- A CONTRATADA não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços objeto do contrato. Somente poderá subcontratar parte dos serviços, áreas técnicas ou especialidades. A subcontratação deverá ser submetida à aprovação prévia da CONTRATANTE;
- A CONTRATANTE poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe da CONTRATADA ou de suas subcontratadas que obstrua o bom andamento dos trabalhos;
- A CONTRATADA deverá providenciar a emissão das Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) para todos os projetos de cada área em questão devidamente quitadas, bem como a assinatura dos produtos impressos;

- A CONTRATADA estará obrigada a esclarecer e solucionar incoerências, falhas ou eventuais omissões constatadas em seus trabalhos, mesmo após a conclusão das etapas ou encerramento do contrato, que forem julgadas pela CONTRATANTE como necessárias para o perfeito entendimento e andamento da obra;
- As despesas com arquivos digitais, plotagens e cópias em papel sulfite, etc., quando necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos, ficarão às expensas da CONTRATADA, ressalvados os elementos fornecidos pela CONTRATANTE e mencionados neste documento. Após o término dos projetos, os originais serão propriedade da CONTRATANTE.

6. SUSTENTABILIDADE E INCLUSÃO SOCIAL

- A CONTRATADA deverá se comprometer a promover os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis – ODS da Agenda 2030, em especial os objetivos: 3 - Boa Saúde e Bem-estar, 5 - Igualdade de Gênero e 12 - Consumo e Produção Responsáveis;
- Para esta finalidade, as seguintes disposições de aquisições sustentáveis se incluíram nestes termos de referência:
 - Promover espaços humanizados, que promovam o bem-estar das pessoas e auxiliem nas suas recuperações;
 - Facilitar o acesso a todos gêneros, idealizando a igualdade de gênero tanto para com os pacientes quanto para os funcionários;
 - Propor e complementar, onde forem necessárias, soluções de conforto ambiental contra a insolação excessiva, visando propiciar espaços e salas confortáveis sem a utilização de equipamentos artificiais, além de buscar garantir o consumo sustentável nos edifícios;
 - Considerar a área de influência imediata do empreendimento, as características topográficas locais e as redes de infraestrutura existentes;
 - Evitar a derrubada de árvores existentes. Quando for imprescindível para o desenvolvimento adequado do projeto, deverá ser submetido à aprovação da CONTRATANTE e ao órgão ambiental competente e promovendo o planejamento do plantio em substituição;
 - Adotar soluções técnicas e de materiais que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento;
 - Especificar materiais, métodos construtivos e sistemas estruturais e de instalações adequados e em harmonia com as edificações existentes e as condições do local da implantação;
 - Adotar solução construtiva racional, priorizando sistemas de modulação e padronização;
 - Propor soluções que propiciem eficiência nos consumos de energia e água, de forma a contribuir com a economicidade no uso da edificação e a preservação do meio-ambiente;

- Propor soluções que visem à melhoria do tratamento de esgotos sanitários e interligação com o sistema de coleta e tratamento existente;
- Propor soluções que visem à segurança dos usuários nos ambientes internos e nas imediações da edificação;
- Adotar soluções que ofereçam facilidades de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da edificação;
- Propor soluções de revestimentos ecológicos com baixo teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COV), que maximizam a pontuação de uma construção sustentável;
- Atender aos requisitos de eficiência energética, previstos no art. 3º do Decreto n. 4.131 de 2002, e ainda prever soluções e especificações compatíveis com os requisitos técnicos da qualidade para o nível de eficiência indicados na Portaria Inmetro n. 372 de 2010.

7. DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS

- A CONTRATADA deverá atender ao PRAZO apresentado no Quadro Geral de Entregas, para o desenvolvimento de seus serviços, seguindo a metodologia apresentada, prevendo como início a data da reunião de início dos serviços, e com máximo total indicado no quadro;
- Durante o desenvolvimento dos trabalhos, a CONTRATADA ou a CONTRATANTE poderá solicitar reuniões de esclarecimentos necessários, de modo a não comprometer o andamento dos trabalhos;
- Ao vencimento de cada entrega, a CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE os documentos pertinentes ao conjunto de áreas técnicas envolvidas em arquivos editáveis, impressos e em PDF.prazos parciais distribuídos de forma a atender o cumprimento do contrato num prazo

8. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

- Após assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá comparecer para a reunião de ordem de início dos trabalhos, a ser convocada pela CONTRATANTE em local a ser definido. Deverão estar presentes, pela CONTRATADA, os responsáveis de cada área técnica, objeto do contrato. A reunião destina-se à apresentação do projeto e das pessoas envolvidas no desenvolvimento dos trabalhos e marca a data de início destes;
- Durante o transcorrer dos trabalhos, serão realizadas reuniões, que poderão ser presenciais ou através de videoconferência entre o coordenador do projeto e os responsáveis técnicos pelos projetos específicos da CONTRATADA, com a fiscalização da CONTRATANTE. O comparecimento às reuniões convocadas é

obrigatório. As reuniões visam analisar, definir, dirimir dúvidas, solicitar complementação de informações ou eventualmente corrigir possíveis falhas ou omissões. As reuniões serão documentadas em Atas de Reunião. Decisões e solicitações da CONTRATANTE para a melhoria do projeto deverão ser automaticamente implementadas;

- Todas as etapas do trabalho entregues pela CONTRATADA deverão ter um prazo de revisão técnica da CONTRATANTE, cabendo à mesma a entrega de relatório técnico ou aceite da etapa;
- Enquanto o projeto estiver sob a revisão técnica da CONTRATANTE, o prazo dos dias corridos cessa automaticamente até a entrega do relatório técnico para a CONTRATADA, voltando o prazo a transcorrer normalmente;
- O prazo de revisão técnica da CONTRATANTE não deverá ultrapassar o prazo total do contrato em mais de 20 dias.

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- A proposta deverá ser apresentada por preço global, considerando que não será feito nenhum pagamento por antecipação;
- O pagamento será realizado de acordo com o Quadro Geral de Entregas, observando-se o abaixo descrito e sempre após a aprovação das etapas de serviço pela CONTRATANTE. Não serão aceitas entregas parceladas dos documentos das áreas técnicas nas respectivas etapas, ou seja, a entrega de cada etapa deverá contemplar todos os documentos de todas áreas técnicas envolvidas;
- Para fins de pagamento, não serão aceitas entregas parciais;
- A CONTRATANTE efetuará o pagamento das faturas emitidas pela CONTRATADA com base nas medições de serviços aprovadas, obedecidas às condições e etapas do contrato. O pagamento será efetuado apenas quando aprovados, pela CONTRATANTE, todos os projetos de todas as áreas técnicas da respectiva etapa. Os serviços, mesmo que faturados pela CONTRATADA, poderão sofrer correções posteriores quando constatadas eventuais falhas não observadas anteriormente à liberação do pagamento pela CONTRATANTE;
- Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços de elaboração de projeto previstos no contrato e efetivamente executados pela Empresa e aprovados pela CONTRATANTE;
- A incidência de variação de área em até 10% não acarretará em aditamento de valor sobre os projetos.

10. ORIENTAÇÕES GERAIS:

- Este documento, juntamente com os anexos mencionados acima, cobrem as exigências mínimas para a prestação dos serviços de engenharia na conclusão dos projetos técnicos de instalações, arquitetura e estruturas para os dois lotes, já mencionados anteriormente.
- Este documento tem como objetivo informar tecnicamente, complementar, ratificar a compreensão dos itens que a Proponente poderá verificar por meio da análise dos anexos e/ou em campo (visita facultativa).
- Cabe à CONTRATADA ler, interpretar, concluir e comunicar possíveis divergências ao CONTRATANTE no período especificado no site <https://www.ungm.org/>. Acordos posteriores devem ser feitos por escrito, com a devida autorização formal da CONTRATANTE e prevalecerão sobre esta especificação e seus documentos anexos.
- Orientar a contratação de empresa especializada e habilitada para o levantamento físico-cadastral e elaboração de projetos executivos de arquitetura e complementares de engenharia destinados à conclusão das obras de hospitais, estabelecendo normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para os serviços descritos neste termo de referência, devendo ainda, serem considerados como complementares os demais documentos que compõem este processo licitatório;
- Estabelecer que a execução dos serviços obedecerá todas as normas técnicas vigentes e exigíveis relacionadas aos trabalhos, editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e outras normas pertinentes regulamentadas por Órgãos Oficiais, Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Ministério da Saúde (MS), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia, além das normas e leis de uso e ocupação do solo, de arquitetura e engenharias vigentes no município de Porto Velho e no estado de Rondônia;
- Estabelecer que a CONTRATADA deverá providenciar e submeter os projetos para análise e aprovação pela fiscalização da CONTRATANTE em cada fase dos serviços, conforme quadro geral de entregas;
- Estabelecer o nível de qualidade desejado para os serviços e critérios de qualificação técnica da proposta;
- Estabelecer que a CONTRATANTE solicitará quantas alterações forem necessárias para a aceitação das entregas.
- A CONTRATADA executará os serviços solicitados de forma clara, precisa e completa, com todas as indicações, detalhes construtivos para perfeita execução das obras e demais complementos necessários ao correto entendimento do projeto pela empresa executora das obras;
- Os projetos existentes deverão ser integralmente revisados, atualizados e compatibilizados, visando atender as legislações vigentes correspondentes a cada disciplina de projeto específica;
- Caso haja necessidade de demolições, deverão ser elaborados desenhos técnicos devidamente convencionados com a representação dos elementos construtivos A DEMOLIR/ A CONSTRUIR/ A PERMANECER para cada projeto arquitetônico e complementar respectivamente;

- A CONTRATADA deverá coletar todas as informações necessárias juntamente à Secretaria do Estado de Saúde, ponto focal a definir, tendo como porta voz o responsável pelo monitoramento do projeto;
- A CONTRATADA deverá pesquisar e compilar a legislação incidente sobre a área, nos níveis municipal, estadual e federal, considerando a situação cartorial e cadastral da área e demais legislações a serem utilizadas para o projeto;
- Deverá ser avaliado, e incluso nos projetos, o reaproveitamento de materiais em boas condições de uso existentes na obra, condicionado à aceitação da CONTRATANTE. Para tanto, o levantamento cadastral da edificação, do seu entorno imediato, das condições atuais, dos acessos e qualquer outro elemento que seja necessário para desenvolvimento dos trabalhos, é de única e irrestrita responsabilidade da CONTRATADA;
- A CONTRATADA poderá vistoriar o local do projeto durante o período de elaboração da sua proposta e deverá verificar a documentação que faz parte deste edital, a fim de não se isentar de responsabilidades futuras devido ao desconhecimento das condições existentes e da complexidade envolvida;
- Os projetos complementares deverão refletir o atendimento às reais necessidades da região e considerar as Políticas do Ministério da Saúde para o Sistema Único da Saúde (SUS), de forma que seja disponibilizada à população uma assistência de alta qualidade técnica e científica, garantindo resolutividade assistencial e a segurança dos pacientes e ocupantes;
- Os projetos deverão propor as melhores práticas em termos de soluções para a utilização do espaço, além de assegurar a segurança dos pacientes e usuários, considerando os aspectos ergonômicos, de qualidade de vida no trabalho e da Política Nacional de Humanização do Sistema Único de Saúde (Humaniza SUS);
- As especificações e demais exigências dos projetos devem ser elaboradas nos termos da Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, de modo a propiciar economia da manutenção, operacionalização da edificação e redução no consumo de energia e água por meio de tecnologias, práticas e materiais que reduzam o impacto ambiental;
- Não serão admitidas indicações de marcas comerciais. Será necessário, portanto, a perfeita especificação dos sistemas e materiais através dos desenhos, detalhes de projeto e descrição de suas características nos memoriais descritivos. Quando necessária a indicação de fabricantes, esta indicação será como padrão de EQUIVALÊNCIA TÉCNICA, devendo ser especificados no mínimo três fabricantes;
- Deverá ser considerado o desempenho dos materiais, serviços e equipamentos frente às solicitações de uso ao longo do tempo, com atenção especial às questões climáticas da região, relativas às cargas, pressão, temperatura, umidade, poluição, etc. Deve ser evitada a especificação de materiais com vida útil reduzida;
- Todos os materiais, serviços e equipamentos propostos deverão ser de primeira qualidade, sendo considerados os comercialmente adotados como de gradação de qualidade superior, onde aplicável, o selo de certificação do INMETRO;
- Caso o projeto arquitetônico venha a sofrer alterações em função das necessidades supervenientes oriundas dos projetos complementares, este deverá ser alterado, conforme exigências legais e de boas práticas da arquitetura hospitalar, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA a devida alteração (em todas peças gráficas, textuais, cálculos, etc.) e compatibilização;

- Poderão ser solicitadas, a critério da CONTRATANTE, amostras, catálogos, visitas técnicas ou outros detalhes necessários para perfeita compreensão e aceitação das soluções técnicas propostas pela CONTRATADA;
- Salientamos que ao final do serviço, a CONTRATADA deverá entregar ao UNOPS uma compilação dos arquivos atualizados, inclusive com os projetos que não sofreram alteração;
- Para cada um dos ambientes apresentados no levantamento físico-cadastral, será necessário que a contratada informe se a área se encontra pronta para uso ou caso identificado que a ocupação do ambiente não é possível, listar os itens faltantes para a finalização da obra;

11. OBSERVAÇÕES FINAIS

- Quaisquer esclarecimentos complementares necessários ao bom entendimento das presentes considerações serão prestados pela CONTRATANTE, e deverão ser feitos antes da apresentação da proposta, e sempre que uma dúvida for levantada, todas as empresas participantes do processo receberão a resposta, para que assim possamos garantir o nível de acesso à informação;
- A CONTRATADA será responsável pela coordenação e compatibilização entre todos os projetos de todas as especialidades envolvidas e em cada etapa de desenvolvimento do projeto, inclusive o atendimento ao cronograma de entrega das etapas de todas as especialidades envolvidas no projeto;
- A CONTRATADA estará obrigada a esclarecer e solucionar incoerências, falhas ou eventuais omissões constatadas em seus trabalhos, mesmo após a conclusão das etapas ou encerramento do contrato e que forem julgadas pela CONTRATANTE como necessárias para o perfeito entendimento e andamento da licitação e obra. As despesas com plotagens e cópias em papel sulfite, etc., quando necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos, ficarão às expensas da CONTRATADA, ressalvados os elementos fornecidos pela CONTRATANTE e mencionados neste documento. Após o término dos projetos, os originais serão propriedade do CONTRATANTE;
- A CONTRATADA deverá apresentar as ARTs/RRTs de todos os profissionais responsáveis pelos projetos executivos de cada disciplina em questão, inclusive da Planilha de Orçamento, na primeira reunião de trabalho.
- **Convidamos a participar da sessão de esclarecimento a ser realizada via Google meeting no dia 13/04/2022 às 14h.**

Link para acesso a reunião - <https://meet.google.com/sea-datx-xyz?hs=224>

FIM DO ANEXO I