

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADO Nº 01 /2021

EMENTA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DA OBRA PARA A CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA, BANHEIROS, SANITÁRIOS ACESSÍVEIS, DML (DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA), DEPÓSITO DE MATERIAIS E ADEQUAÇÃO DO LAYOUT DA RECEPÇÃO DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO, NA ÁREA DO ESTACIONAMENTO COBERTO NO CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FACULDADE DE MEDICINA DO ABC – FUNDAÇÃO DO ABC.

CONTRATADA: CTMAX CONSTRUTORA LTDA.

Pelo presente instrumento particular de prestação serviços, de um lado, a **FUNDAÇÃO DO ABC – CENTRO UNIVERSITÁRIO FMABC**, estabelecida à Av. Lauro Gomes, 2000 em Santo André - SP, inscrita no CNPJ sob nº. 57.571.275/0007-98, neste ato representado pelo seu Reitor, Prof. Dr. David Everson Uip, brasileiro, casado, médico, portador do RG/SP sob o número 4.509.000, inscrito no CPF/MF número 791.037.668-53, doravante denominada **CONTRATANTE** e, de outro lado, a empresa **CTMAX CONSTRUTORA LTDA** inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.267.595/0001-71, com sede na Avenida Engenheiro Luiz Berrini, nº 503 – conjunto 41 – Caixa Postal nº 60 – Cidade Monções – São Paulo - CEP.: 04571-000, neste ato representada por seus Representantes Legais LUCIANO BARBOSA DO NASCIMENTO, maior, brasileiro, casado, advogado, portador do RG nº 21.956.038 SSP/SP e CPF nº 096.652.658-90; e MARCELO FOLTRAN, maior, brasileiro, solteiro, arquiteto e urbanista, CREA-SP sob o nº 5060114635, portador do RG nº 22.138.658-0 SSP-SP e CPF nº 149.214.068-63, doravante designada “**CONTRATADA**”, tem por justo e acordado o que segue:

1.0. DO OBJETO

1.1 Contratação de Empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, Arquitetônicos e Complementares, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Memorial Descritivo, assim como a Execução da Obra com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, de acordo com o Termo de Referência, para o período de 12 (doze) meses, contados da sua assinatura podendo tal prazo ser prorrogado por uma única vez, nas hipóteses elencadas no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993 por uma única vez.

2.0. DO ESCOPO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

3.0. OBJETO

Fls	<u>939</u>
Proc.	<u>0383 / 21</u>
Visto	<u>M</u>

L *N. J.*

3.1 O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para a elaboração de:

- Projetos executivos arquitetônico e complementares;
- Planilha orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Memorial descritivo;
- E a execução da obra, com o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos;

3.2 O empreendimento consiste na construção de salas de aula, banheiros, sanitários acessíveis, dml (depósito de material de limpeza), depósito de materiais e adequação do layout da recepção do prédio administrativo, na área do estacionamento coberto no Centro Universitário da Faculdade de Medicina do ABC.

3.3 O empreendimento será localizado na Avenida Lauro Gomes, nº 2.000, Vila Sacadura Cabral, Santo André, fazendo parte do Prédio Administrativo, estacionamento coberto, do Centro Universitário da Faculdade de Medicina do ABC - Fundação do ABC.

3.4 As especificações deste Termo de Referência têm por finalidade estabelecer critérios, tipos de materiais e serviços, bem como normas para os serviços técnicos de elaboração dos projetos e da execução da obra, como quantificação de material e elaboração de memorial descritivo, bem como orçamento de obras e serviços pertinentes a construção do objeto referido anteriormente.

3.5 No decorrer deste Termo de Referência designamos como **CONTRATANTE** a Fundação do ABC – Centro Universitário FMABC e como **CONTRATADA** a Empresa vencedora do processo licitatório. A Fiscalização será feita por um funcionário designado pela Fundação do ABC – Centro Universitário FMABC, e consiste em supervisionar, acompanhar e fiscalizar a elaboração dos projetos e a execução da obra/serviço, exigindo da CONTRATADA o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais segundo procedimentos definidos no Edital de Licitação e no Contrato e em conformidade com as especificações técnicas, normas técnicas e legislação vigente.

3.6 Elaboração de projetos, conforme listagem:

- Projeto Executivo de Arquitetura – Reforma e Ampliação
- Projeto Estrutural (fundações/infraestrutura e superestrutura - concreto armado)
- Projeto de Impermeabilização
- Projeto de Instalações Hidráulicas
- Projeto de Instalações Sanitárias/ Esgoto
- Projeto de Drenagem de Águas Pluviais
- Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico
- Projeto de Instalações Elétricas: Baixa e Média tensão
- Projeto de Luminotécnica

Fis	440
Proc.	0383 / 21
Visto	M

J
M.F.

- Projeto de Dados e Voz
- Projeto de Ar Condicionado: sistema de climatização, ventilação e exaustão mecânica
- Projeto de Acústica
- Projeto de Áudio e Vídeo
- Projeto de Comunicação Visual e Sinalização
- Compatibilização de Projetos
- Orçamento Analítico e Sintético
- Memorial descritivo
- Cronograma Físico e Financeiro da Obra

3.7 Todos os projetos e a execução da obra em questão devem ser elaborados em conformidade com as disposições contidas neste Termo de Referência.

3.8 Este termo de referência está sujeito a alterações e/ou complementações que sejam necessárias para garantir a qualidade dos serviços.

3.9 Cabe a CONTRATADA fazer a coordenação de todos os projetos e compatibilização dos mesmos.

4.0 JUSTIFICATIVA

4.1 Justificamos a contratação de empresa especializada tendo em vista a complexidade deste trabalho, sendo necessário uma empresa com conhecimentos técnicos específicos para o desenvolvimento dos projetos e execução da obra, sendo a construção de salas de aula, banheiros, sanitários acessíveis, DML (depósito de material de limpeza), depósito de materiais e adequação do layout da recepção do prédio administrativo, na área do estacionamento coberto para o incremento do número de salas de aulas, com a finalidade de atender a demanda de alunos na projeção de aumento da captação de alunos dos diversos cursos para os próximos anos pela Reitoria da Faculdade de Medicina do ABC, como também adequação de distribuição de salas por especialidades e cumprimento das normas ABNT, leis vigentes e MEC.

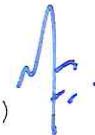
5.0 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1 Dos projetos executivos:

5.1.1 Os projetos deverão conter todos os elementos necessários para sua correta compreensão e consequente execução. Qualquer projeto elaborado deverá ser encaminhado para a fiscalização dos projetos do edifício a ser construído para aprovação.

5.1.2 Os projetos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e em conformidade com a habilitação profissional definida na Resolução nº 218, do CONFEA, bem como as normas do CAU/BR.

FIS	<u>441</u>
Proc.	<u>0383 / 21</u>
Visto	<u>M</u>



5.1.3 Quando necessário, os projetos deverão ser encaminhados para a aprovação nos órgãos competentes a eles afetos. Todos os Projetos Complementares deverão ser elaborados em compatibilidade com o Programa de Necessidades que será fornecido pela Fiscalização.

5.1.4 Sempre que possível, apresentar os projetos em formato único de prancha. O objeto só será considerado concluído, para efeito de Recebimento Provisório e Definitivo, após terem sido satisfeitas as seguintes condições:

5.1.5 Aprovação dos projetos pelos órgãos competentes a eles afetos, quando a legislação exigir;

5.1.6 Recebimento dos originais e cópias dos projetos aprovados, quando a legislação exigir, e demais documentos expedidos pelos órgãos competentes, de forma a permitir a execução de cada projeto;

5.1.7 Recebimento de cópias de Anotação de Responsabilidade Técnica e/ou Registro de Responsabilidade Técnica, dos Projetos Complementares feita no CREA e/ou CAU da região onde o autor do projeto estiver registrado e, se necessário, com visto do CREA-SP e/ou CAU.

5.1.8 Os trabalhos deverão ser entregues em pendrive, no formato DWG, PLT e PDF, na versão 2010, juntamente com três cópias assinadas em papel sulfite.

5.1.9 A fiscalização não admitirá declarações posteriores de desconhecimento de fatos ou serviços, no todo ou em partes, que dificultem ou impossibilitem a conclusão dos serviços.

5.2 Todos os serviços necessários à perfeita execução do presente objeto deverão estar considerados nos preços da licitante.

5.2.1 As aprovações, licenças e vistos de projetos, referentes aos órgãos estatais, serão exigidas pela Fiscalização e pelo CONTRATANTE, em qualquer fase dos projetos, inclusive para pagamento e recebimento dos serviços, quando exigidas pela legislação em vigor, ainda que tenham sido citadas ou deixadas de serem aqui mencionadas.

5.2.2 Para assegurar o cumprimento das especificações do objeto serão realizadas reuniões entre a CONTRATANTE e CONTRATADA, com periodicidade a ser definida na primeira reunião. Em todas as reuniões caberá a CONTRATADA secretariar e expedir a ata de reunião.

5.2.3 As reuniões deverão ocorrer no Prédio Administrativo do Centro Universitário FMABC – Fundação do ABC, 1º andar, Setor de Compras, localizado na Avenida Lauro Gomes, nº 2.000, Vila Sacadura Cabral, Santo André-SP.

5.2.4 As reuniões tem o objetivo do acompanhamento mútuo sobre o andamento do trabalho, bem como a tomada de decisões sobre ajustes necessários. Por isso, deverão estar presentes o coordenador do projeto e os responsáveis técnicos de cada especialidade.

5.2.5 Todos os custos referentes a deslocamentos, hospedagem, alimentação e outros necessários à participação dos profissionais nas reuniões serão de inteira e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

5.2.6 Os projetos serão considerados concluídos quando aprovados pela fiscalização e forem também aprovados nos órgãos e empresas, conforme legislação específica.

Fis. 442

Proc. 0383 / 2

Visto M

5.2.7 A CONTRATADA deverá entregar o cronograma de execução dos trabalhos à fiscalização, antes do início dos trabalhos.

5.2.8 A CONTRATADA deverá assumir toda a responsabilidade pelos serviços prestados, dando por eles total garantia e a execução dos serviços deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando-se equipamentos adequados e obedecendo-se aos critérios de segurança recomendados.

5.2.9 A empresa não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, a responsabilidade pela prestação dos serviços ora contratados, salvo se expressamente autorizada a subcontratação de parcela do objeto pela fiscalização.

5.3 A proposta de preço deverá conter todos os custos diretos e indiretos, inclusive despesa com material, mão-de-obra especializada ou não, seguros em geral, encargos da legislação trabalhista, previdenciária e tributária, bem como tudo aquilo necessário à prestação total dos serviços aqui discriminados.

5.3.1 Nenhuma alteração poderá ser feita nos projetos, sem prévia autorização por escrito do seu autor e pela fiscalização.

5.3.2 A fiscalização se reserva o direito de recusar ou solicitar o refazimento dos serviços que considere inadequados e/ou abaixo dos padrões de qualidade pretendidos.

5.3.3 Sendo os projetos concluídos, sua propriedade intelectual passará ao Centro Universitário da FMABC – Fundação do ABC por meio de lavratura de termos de cessão de propriedade intelectual, realizado por cada um dos autores.

5.3.4 Todos os projetos englobam conceitualmente as etapas de Levantamento (LV), Programa de Necessidades (PN), Estudo de Viabilidade (EV) e Estudo Preliminar (EP), conforme a ABNT NBR 16636. Para execução desta etapa, o CONTRATANTE disponibilizará ao projetista:

5.3.4.1 Plantas de situação do terreno;

5.3.4.2 Dados gerais do empreendimento conforme relacionados nos itens referentes à coleta de dados;

5.3.4.3 Projeto legal ou estudos de arquitetura.

5.3.4.4 Os produtos a serem entregues compõem-se de projetos básicos e executivos de arquitetura e complementares, especificações técnicas de materiais e serviços, cronograma físico financeiro e orçamentos.

5.3.4.5 A CONTRATADA deverá ter observância total nas leis de âmbito municipal, estadual e federal, bem como, regulamentos, resoluções, instruções normativas e demais normas que possam implicar nos projetos complementares de modo direto ou indireto.

5.3.4.6 A CONTRATADA assumirá total responsabilidade pelo cumprimento das seguintes obrigações:

5.3.4.7 Analisar em conjunto com a CONTRARTE todos os serviços adequando-os as possíveis necessidades e alterações decorrentes dos projetos;



- 5.3.4.8** Aceitar e concordar que os serviços, objetos dos documentos contratuais, deverão ser concluídos em todos seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado ou detalhado neste Termo de Referência;
- 5.3.4.9** Não se prevalecer de qualquer erro involuntário ou omissão existente para eximir-se de suas responsabilidades;
- 5.3.4.10** Elaborar, acompanhar e registrar projeto legal junto ao CREA/CAU-SP;
- 5.3.4.11** A CONTRATADA deverá providenciar a aprovação do projeto, caso seja necessário, responsabilizando-se por todo o acompanhamento do respectivo processo;
- 5.3.4.12** A comprovação da apresentação do projeto junto às Administrações e Concessionárias não caracteriza a conclusão dos trabalhos a cargo da CONTRATADA, mas sim das entregas das licenças pertinentes as edificações.
- 5.3.4.13** Assumir a responsabilidade por quaisquer erros, omissões ou irregularidades nos projetos, incumbindo-se de proceder à imediata retificação;
- 5.3.4.14** Apresentar as Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica (ARTs/RRTs) de todos os profissionais envolvidos no projeto;
- 5.3.4.15** Apresentar, sempre que exigida pela CONTRATANTE, prova de quitação de todos os tributos, impostos, taxas e quaisquer encargos incidentes direta ou indiretamente sobre a prestação de serviços contratados;
- 5.3.4.16** Coordenar a conceituação e caracterização de forma clara, de todos os elementos do projeto, com as definições necessárias a todos os interessados, resultando em um Projeto Executivo sem problemas de integridade, tendo os projetos com todas as suas interfaces bem definidas, de modo a subsidiar a avaliação de custos, métodos construtivos, prazo de execução realista e minimização de problemas de execução da obra;
- 5.3.4.17** Os projetos serão compatibilizados pelo autor do projeto arquitetônico, tendo a CONTRATANTE o papel de mediador;
- 5.3.4.18** Analisar os comentários ou recomendações aos projetos, apresentados pela CONTRATANTE, e em caso de não atendimento apresentar fundamentação técnica.
- 5.3.4.19** Todas as peças do projeto deverão ser entregues assinadas pelos seus respectivos autores, acompanhados de suas ARTs/RRTs, devidamente preenchida e quitada;
- 5.3.4.20** Os projetos serão considerados concluídos após a aprovação integral por parte da CONTRATANTE.
- 5.3.4.21** A CONTRATADA será responsável pela total observância das Leis, Decretos, Portarias e Normas, em todas as esferas, aplicáveis ao objeto contratado.

5.4 Da Execução da Obra:

5.4.1 Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa prática, excelente técnica, desempenho e qualidade de materiais e profissionais.

Is	444
oc.	0383 / 21
isto	M

Sede: Av. Príncipe de Gales, 821 – Bairro Príncipe de Gales – Santo André, SP – CEP: 09060-650 (Portaria 1)

Av. Lauro Gomes, 2000 - Vila Sacadura Cabral - Santo André / SP - CEP: 09060-870 (Portaria 2)

Telefone: (11) 4993-5400 ou www.fmabc.br



5.4.2 Para complementar o entendimento será anexado o Memorial descritivo para obras de Engenharia que tem por finalidade complementar as informações e especificações fornecidas pelos diversos projetos de arquitetura e engenharia, desenvolvido para a execução das obras de construção da FMABC, no que se refere às fases, ao uso de materiais e os procedimentos construtivos a serem praticados durante a execução dos serviços.

5.4.3 Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do engenheiro da FMABC responsável pela obra.

5.4.4 Todos os materiais a serem empregados, bem como os serviços à serem executados na obra deverão ser comprovadamente de excelente qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações descritas nos projetos e dos memoriais descritivos.

5.4.5 A CONTRATADA deve, no decorrer das obras, acervar a documentação técnica, quanto às características e atendimento à IT-10 do CBESP, bem como em conformidade às normas técnicas ABNT-NBR de todos os materiais empregados na execução dos serviços.

5.4.6 A Contratada deverá coletar amostra representativa de lotes do concreto, aço e outros materiais utilizados, sempre que tal procedimento se faça necessário e encaminhá-la para análise em laboratório idôneo, correndo todas as despesas por sua conta.

5.4.7 A construção deverá atender a NBR 9050 - Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiências a Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamentos Urbanos. A CONTRATADA deverá seguir as recomendações contidas nessas normas e códigos tanto nos equipamentos quanto na instalação dos mesmos.

5.4.8 A CONTRATADA deverá apresentar ao engenheiro da FMABC responsável pela obra, amostras de materiais de acabamento e, uma vez aprovados, manterá no canteiro de obras tais amostras para que sejam comparadas com cada lote que entrar.

5.4.9 Nos casos de justificada necessidade de substituição de materiais especificados estes deverão possuir, comprovadamente, características iguais ou equivalentes aos primeiros e, ainda, serem atestados através de ensaios e aprovados pela Fiscalização. Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha sido retirado de linha durante a execução da obra, alteração de projeto ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o engenheiro da FMABC responsável pela obra, para maiores esclarecimentos e autorização para a troca, após avaliação e aprovação.

5.4.10 Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam plenamente o memorial descritivo, os projetos, as boas normas de execução ou as normas brasileiras, podendo a Fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas decorrentes das referidas demolições e reconstruções, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Fis _____ 445
Proc. 0383 / 21
Visto _____ U

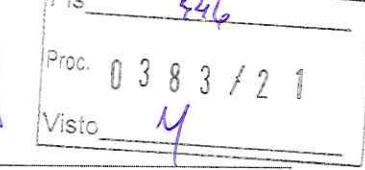
Sede: Av. Príncipe de Gales, 821 – Bairro Príncipe de Gales – Santo André, SP – CEP: 09060-650 (Portaria 1)
Av. Lauro Gomes, 2000 - Vila Sacadura Cabral - Santo André / SP - CEP: 09060-870 (Portaria 2)
Telefone: (11) 4993-5400 ou www.fmabc.br



- 5.4.11** A CONTRATADA deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR-18 sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.
- 5.4.12** A CONTRATADA deverá obedecer ao disposto em legislação relativa às Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho descritas na NR-24.
- 5.4.13** Eventuais danos causados a bens móveis e imóveis de terceiros (vizinhos e transeuntes), deverão ser reparados ou resarcidos, de pronto, pela CONTRATADA, que se obriga a adotar e fazer cumprir todas as boas normas de execução para que tais danos não venham a ocorrer.
- 5.4.14** Os problemas oriundos de montagem em desacordo com o projeto ou contrariando a presente especificação e normas correlatas, ou ainda equipamentos que não atendam às especificações, deverão ser sanados pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE.
- 5.4.15** Os detalhes de modificações surgidos no decorrer da obra, somente poderão ser executados, depois de aprovados pela Fiscalização, mesmo que tais modificações não influam sobre o valor da construção.
- 5.4.16** A CONTRATADA poderá utilizar a água e energia elétrica existente no local para a obra, correndo por sua conta as despesas decorrentes destes serviços e de seu consumo. Os dias de impossibilidade de trabalho, devido à falta de energia elétrica ou de água, não servirão de motivo para prorrogação do prazo de execução.
- 5.4.17** A área de trabalho e o canteiro de obras deverão ser mantidos constantemente limpos e desimpedidos de materiais ou entulhos até o final da obra, quando então deverá ser removidos o canteiro e executada a limpeza final.
- 5.4.18** Ficarão por conta da CONTRATADA todas as despesas com instalações provisórias da obra ou outras despesas de caráter geral ou legal que incidam sobre o custo dos serviços.
- 5.4.19** A Contratada manterá a testa dos serviços na obra um Engenheiro preposto e idôneo, sendo 01 (um) Engº. Civil, que a representará integralmente, em todos os seus atos, de modo que toda comunicação feita aos prepostos será considerada como feita à CONTRATADA.
- 5.4.20** O fato da existência da Fiscalização não diminui em nada a responsabilidade integral, técnica e exclusiva da CONTRATADA para com a obra contratada, nos Termos do Código Civil Brasileiro.
- 5.4.21** Correrão por conta da CONTRATADA todos os serviços auxiliares, necessários ao seu bom desempenho na obra. No caso da necessidade de iluminação artificial, correrá a mesma por conta exclusiva da CONTRATADA.
- 5.4.22** A CONTRATADA, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços adotados na execução da obra.

6 REQUISITOS DO PROJETO

6.1 PROJETO ARQUITETÔNICO



6.1.1 Os projetos de arquitetura deverá abranger soluções de agenciamento dos espaços internos e externos da edificação para atendimento do Projeto Básico apresentado pela CONTRATANTE.

6.1.2 Incluirá ainda o layout de todas as edificações, com especificação de mobiliário.

6.1.3 O Projeto de Arquitetura desenvolvido será o Projeto Executivo, com base no Projeto Básico desenvolvido pela FMABC, sendo:

6.1.3.1 Projeto Executivo – desenvolvimento e detalhamento do anteprojeto aprovado, a fornecer todas informações arquitetônicas necessárias à construção. Compreende os elementos do anteprojeto e todos detalhes necessários para a perfeita execução da obra, tais como:

6.1.3.2 Planta de Situação com os nomes de todas as ruas do entorno, identificação dos lotes vizinhos e do norte magnético, de acordo com as descrições contidas no Registro de Imóvel.

6.1.3.3 Implantação da edificação, compatibilizada com acesso das redes de infra-estrutura e indicação de ampliações e detalhes necessários à perfeita locação e implantação das edificações e sistema viário interno. Nesta planta deverão ser locados a fossa e o filtro e muros, bem como quadro de áreas conforme modelo a ser apresentado pela CONTRATANTE.

6.1.3.4 Plantas de todas as edificações, acrescentando as indicações de plantas parciais e detalhes nas áreas mais complexas, além de tabela de acabamentos e detalhamento de esquadrias.

6.1.3.5 Cortes de todos os ângulos necessários à perfeita visualização da edificação, acrescentando indicações de cortes parciais, níveis e detalhes especiais tais como equipamentos fixos, peças metálicas etc.

6.1.3.6 Elevações de no mínimo duas fachadas, acrescentando tabelas de acabamentos e incorporando as esquadrias definidas e chamadas para detalhes especiais.

6.1.3.7 Plantas e cortes parciais em compartimentos e áreas que devido à sua complexidade exijam maior detalhamento tais como sanitários, acesso principal etc, detalhando sempre que necessário os arremates, bancadas, parapeitos etc.

6.1.3.8 Planta de cobertura com detalhamento da estrutura de sustentação, sistema de impermeabilização, arremates, rufos,e assentamento de telhado.

6.1.3.9 Desenhos de componentes arquitetônicos (esquadrias metálicas e de madeira, brises, guarda-corpo, corrimão, etc) onde estarão representados e dimensionados, através de plantas, cortes, elevações e, quando necessário, perspectivas.

6.1.3.10 Plantas detalhadas de todos os forros e pisos, incluindo paginação.

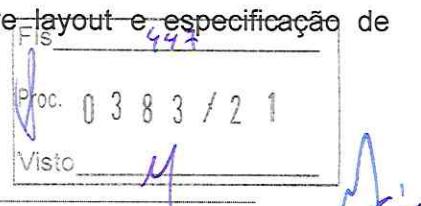
6.1.3.11 Planta da área externa com indicação de materiais de acabamento e paisagismo.

6.1.3.12 Planta em 3D para vizualização da edificação.

6.1.3.13 E outros elementos que se façam necessários, inclusive layout e especificação de mobiliário.

6.2 Documentos Técnicos a apresentar:

- Desenhos;



- Planta de situação – escala 1:500;
- Planta de Implantação – escala 1:100, 1:200;
- Plantas baixa dos pavimentos – escala 1:50;
- Plantas de Cobertura – escala 1:50;
- No mínimo dois Cortes (longitudinais e transversais) – escala 1:50;
- No mínimo duas Elevações (frontais, posteriores e laterais) – escala 1:50;
- Plantas, cortes e elevações de ambientes especiais (banheiros, área de serviço); - escala 1:25.
- Detalhes (plantas, cortes, elevações e perspectivas) de elementos da edificação e de seus componentes construtivos (portas, janelas, bancadas, escadas, grades, forros, beirais, parapeitos, pisos, revestimentos e seus encontros, impermeabilizações e proteções); - escala 1:25, 1:10, 1:5, 1:2, 1:1.
- Memorial Descritivo da Edificação – Apresentar documento que, de forma precisa, completa e ordenada, descreva os materiais de construção a serem utilizados, indique os locais onde estes materiais devem ser aplicados e determine as técnicas exigidas para seu emprego. fixar as características, condições ou requisitos exigíveis para matérias-primas, produtos semifabricados, elementos de construção, materiais ou produtos industriais semiacabados.

6.3 PROJETO ESTRUTURAL

6.3.1 Projeto Estrutural deverá ser elaborado em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT pertinentes ao tema.

6.3.2 Os projetos deverão atender todas as normas técnicas vigentes e atualizadas, ressaltando-se as seguintes:

- NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto Armado
- NBR 14.931 – Execução de Estruturas de Concreto
- NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações
- NBR 9062 – 12/2001- Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Armado Pré-moldado
- NBR 7190 – Projeto de Estruturas de Madeira
- NBR 7197 - Projeto de Estruturas de Concreto Protendido
- NBR 8800 – Projeto de Estruturas de Aço de Edifícios
- NBR 6120 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- NBR 6123 – Forças devido ao vento em edificações
- NBR 8681 – Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 14.859 – Lajes pré-fabricadas unidireccionais e bidireccionais
- NBR 10.067 – Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico

Fis	448
Proc.	0383 / 21
Visto	M



- NBR 8036 – Programação de Sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios.
- Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais, municipais e distritais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA-CONFEA.

6.3.2 Anteprojeto - Concepção Estrutural e Pré-formas.

6.3.4 Na análise estrutural deve ser considerada a influência de todas as ações que possam produzir efeitos significativos para a estrutura, levando-se em conta os possíveis estados limites últimos e de serviço.

6.3.5 É de responsabilidade do projetista estrutural conhecer todas as instalações e utilidades a serem implantadas na edificação, que sejam condicionantes na escolha e dimensionamento do esquema estrutural.

6.3.6 O projetista deve ainda conhecer a flexibilidade de utilização desejada no projeto arquitetônico, para que eventuais alterações de distribuição interna não venham a ser inviabilizadas por questões estruturais, conhecer as possibilidades futuras de ampliação de área e alteração de utilização da edificação.

6.4 Para atender as exigências das normas, o projeto estrutural deverá prever:

6.4.1 Durabilidade:

- Escolha correta do tipo de ambiente;
- Intenção de vida útil da estrutura projetada;
- Escolha da classe de resistência do concreto;
- Especificação dos cobrimentos das peças estruturais;
- Especificação da relação água/cimento do concreto
- Especificação do módulo de elasticidade do concreto

6.4.2 Materiais:

6.4.3 O projeto deverá ter indicações explícitas dos materiais adotados:

- Resistência característica à compressão aos 28 dias (f_{ck});
- Módulo de deformação tangente inicial (E_{ci}) e secante (E_{cs});
- Relação água/cimento;
- Densidade do concreto, quando não for a usual.

Fis	449
Proc.	0383 / 21
Visto	M

6.5 Estes parâmetros formarão parte da especificação necessária para a escolha do fornecimento de concreto por parte da CONTRATANTE.

6.6 Caso seja necessário, faz parte deste escopo todo e qualquer estudo de necessidade e solução de reforço estrutural das estruturas já existentes, com todos os custos computados no valor orçado do item.



6.7 O projetista desenvolverá e apresentará o Projeto Estrutural, após estudar as diversas opções de estruturas, analisar as vantagens e desvantagens de cada uma, sob o ponto de vista de viabilidade técnica, econômica e de execução. Para tanto, é de responsabilidade do projetista obter informações acerca das características do local da obra no tocante a:

- Tipo e custo da mão-de-obra disponível;
- Tipo e custo dos materiais disponíveis;
- Disponibilidade de equipamentos;
- Possibilidade de utilização de técnicas construtivas.

6.8 As Pré Formas deverão apresentar a definição estrutural de todos os pavimentos, já devendo ter sido contemplados:

- As verificações necessárias para garantir a estabilidade global da estrutura;
- O dimensionamento dos diversos elementos estruturais quanto aos seus respectivos estados limites;
- Estado limite em serviço: deformações verticais, horizontais e vibrações.

6.9 O desenvolvimento do projeto estrutural deverá obedecer às prescrições da ABNT NBR 6118 – “Projeto de Estruturas de Concreto Armado – Procedimento”, devendo nesta fase contemplar:

- Qualidade e durabilidade dos materiais (módulo de deformação);
- Ações externas (vento, imperfeições globais, empuxos diferenciais, carregamentos especiais);
- Concepção espacial estrutural (compatibilidade com os demais projetos, dimensões limites dos elementos estruturais);
- Análise estrutural (deformações verticais dos elementos, deslocamentos máximos horizontais no topo do edifício);
- Avaliação dos esforços internos adicionais (efeitos globais de segunda ordem, variações térmicas e retração, esforços transmitidos para fundações, esforços hiperestáticos etc.).

6.10 Entregáveis do Projeto Executivo de Estruturas:

6.10.1 Desenho de formas contendo:

6.10.1.2 Planta, em escala apropriada, de todos os pavimentos e escadas;

6.10.1.3 Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;

6.10.1.4 Detalhes de juntas, impermeabilizações, nichos, orifícios e embutidos;

6.10.1.5 Indicação, por parcelas, do carregamento permanente considerado em cada laje, com exceção do peso próprio. Deverá ser feito desenho exclusivo com estas informações;

6.10.1.6 Indicação da resistência característica do concreto;

6.10.1.7 Indicação do esquema executivo obrigatório, quando o esquema estrutural assim sugerir;

6.10.1.8 Indicação das contra flechas;

6.10.1.9 Áreas de formas e volumes de concreto.

Fls. 450
Proc. 0383/21



6.11 Desenhos de armações contendo:

6.11.1 Detalhamento, em escala apropriada, de todas as peças do esquema estrutural;

6.11.2 Especificação do tipo de aço;

6.12 Tabela e resumo de armação por folha de desenho.

6.13 O projeto executivo de estruturas deverá conter todas as informações necessárias para o perfeito entendimento do projeto e a execução da obra.

6.14 O projeto executivo deverá trazer informações técnicas detalhadas e definitivas relativas à estrutura da edificação e a todos os seus elementos e materiais de construção.

6.15 Deverá estar acompanhado e compatibilizado com todos os projetos complementares, orçamento detalhado e definitivo de custos, caderno de encargos, maquete eletrônica de apresentação e todos os demais produtos vinculados ao contrato.

6.16 Além desses, também deverão ser apresentadas as memórias de cálculo e o memorial técnico.

6.17 Caso seja utilizada estrutura metálica, o Projeto Executivo de Estrutura Metálica deverá ser apresentado conforme as normas específicas, com o detalhamento completo das peças e ligações.

7 PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

7.1 O projeto de impermeabilização deverá ser desenvolvido conjuntamente com o projeto geral e os projetos específicos de modo a serem previstas as correspondentes especificações em termos de dimensões, cargas e detalhes.

7.2 O projeto de impermeabilização deve atender a todas as normas específicas e atualizadas da ABNT de impermeabilização e desempenho, tais como:

- NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e Projeto;
- NBR 9574 - Execução de impermeabilização;
- NBR 9952 - Manta asfáltica para impermeabilização;
- NBR 13.121 - Asfalto elastomérico para impermeabilização;
 - NBR 11.905 - Sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante e polímeros -especificação.

7.3 O projeto deve apresentar as atividades, os locais de aplicação e os detalhes que se fizerem necessários para a execução do sistema, assim como planilha com quantitativo, especificada e detalhada.

7.4 O projeto de impermeabilização deve contemplar, no mínimo, a impermeabilização dos seguintes elementos:

- ralos e condutores
- arrimos

Fls	451
Proc.	0383 / 21
Visto	4

- baldrames
- alvenaria de embasamento
- áreas molhadas
- pisos e paredes em contato direto com o solo
- lajes expostas
- As especificações técnicas serão compostas de no mínimo:
- Preparação de superfícies
- Preparação de argamassas
- Modo de aplicação dos impermeabilizantes
- Ancoragens
- Regularização de superfícies
- Proteção mecânica, quando necessária
- Isolante térmico, quando necessário
- Especificações de materiais
- Características dos materiais

7.5 Deverão ser entregues os seguintes itens mínimos do projeto de impermeabilização:

- Plantas de localização e identificação das impermeabilizações, bem como dos locais de detalhamento construtivo.
- Detalhes que descrevam graficamente todas as soluções de impermeabilização projetadas e que sejam necessários à inequívoca execução das obras.
- Memorial descritivo de materiais e camadas de impermeabilização.
- Memorial descritivo de procedimentos de execução e de segurança do trabalho
- Planilha de orçamento do projeto específico.
- Programa de Manutenção Preventiva.
-

8 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

8.1 A CONTRATADA deverá apresentar o projeto completo de instalações hidráulicas, que compreende:

8.1.2 O projeto das instalações prediais de água fria deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, às normas e especificações da ABNT e às condicionantes técnicas em função da redução e do uso eficiente da água.

8.1.3 Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos.

8.2 Os projetos de instalações de água fria deverão obedecer às seguintes normas: 452

- NBR 5626 - Instalação predial de água fria,

Procl	0	3	8	3	/	2	1
Visto	M						

- NBR 9256 - Montagem de tubos e conexões galvanizados para instalações prediais de água fria,

8.3 O projetista deverá estudar as diversas opções e escolherá a solução mais eficiente, visando garantir o fornecimento de água potável à edificação, de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e dos sistemas de tubulação.

8.4 Deverá também preservar a qualidade da água fornecida pelo sistema de abastecimento e o conforto dos usuários, procurando reduzir os níveis de ruído e aumentar os níveis de eficiência do sistema.

8.5 Os projetos das instalações prediais de água fria deverão apresentar o dimensionamento dos reservatórios, das tubulações, dos registros, das válvulas e dos acessórios, o ponto de trabalho dos conjuntos elevatórios e informações técnicas relativas às instalações prediais de água potável (internas e externas), incluindo componentes construtivos e serviços necessários à construção e as declividades das tubulações, posição dos ralos e a especificação dos materiais que deverão ser utilizados.

8.6 Deverão ser previstas as demandas dos projetos de segurança (combate a incêndio) e de ar condicionado, além da necessidade de rede de água quente em determinados setores e equipamentos (deverão ser verificadas as interfaces com o projeto de instalações elétricas) e a possibilidade de utilização de sistemas de reuso de água.

8.7 Deverão ser empregadas estratégias para reduzir o uso da água potável para descarte de esgoto e/ou a redução da geração de água servida. A especificação dos metais e equipamentos a serem utilizados deverá considerar essa redução.

8.8 Deverá ser previsto o armazenamento e distribuição, por intermédio de barriletes distintos, da água potável e da água pluvial.

8.9 Os reservatórios, inferiores e superiores, deverão ter capacidade hídrica de, no mínimo, 02 (dois) dias e possuir 02 (dois) compartimentos cada, de modo a permitir as operações de limpeza, manutenção e combate a incêndio.

8.10 Deverão ser entregues os seguintes itens mínimos do projeto de instalações hidráulicas para água fria:

- Legenda adequada, indicando a função de cada tubulação.
- Planta de situação da edificação, com indicação das aduções.
- Plantas de todos os pavimentos, com representação dos reservatórios, barriletes, prumadas, ramais, redes e pontos de consumo/atendimento, com especificações dos materiais e diâmetro das tubulações; alimentador, reservatórios, instalações elevatórias etc.
- Esquemas verticais das instalações (cortes).

Fls	453
Proc.	0383/21
Visto	M

- Detalhamento das áreas molhadas, com especificação genérica do nível das peças utilizadas para ligação dos principais pontos de consumo (bacia sanitária, mictório, lavatório, pia de cozinha, torneira de lavagem, chuveiros, registros gerais, entre outros).
- Detalhamento das instalações especiais, caso necessárias, estação redutora de pressão, bombas, filtros, pressurizadores, entre outros.
- Esquema isométrico geral e de cada área molhada, com indicação das cotas verticais horizontais.
- Memorial descritivo com especificações de materiais.
- Quantitativo de materiais
- Memória de cálculo/Relatório (Apresentar os cálculos das vazões, velocidades e vazões das peças, assim como o dimensionamento das tubulações, além da verificação da pressão nos pontos mais desfavoráveis; dimensionamento de sistemas de recalque com a definição das características dos conjuntos elevatórios, vazão e altura manométrica, alturas e volumes de sistema de reserva, diâmetros de entrada, saída, extravazão e limpeza das tubulações imediatas dos reservatórios, entre os itens mais importantes.)
- Programa de Manutenção Preventiva.
-

9 PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

9.1 O sistema de instalações sanitárias e esgoto deve, obrigatoriamente, seguir a filosofia do sistema separado absoluto, ou seja, não será admitida a interligação com o sistema de águas pluviais. Os projetos de instalações prediais de esgoto deverão:

9.1.2 Obedecer às indicações do projeto arquitetônico e as normas e especificações da ABNT.

9.1.3 Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos.

9.1.4 Obedecer às seguintes normas vigentes e atualizadas (não dispensando a aplicação de outras não citadas):

- NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução.
- NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos
- NBR 9649 – Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário.
- NBR 5688 – Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – tubos e conexões de PVC, tipo DN – requisitos.

9.1.5 O projetista estudará as opções e escolherá a solução mais conveniente, visando definir e dimensionar as diversas unidades do sistema de modo que os despejos escoem rapidamente, sem pontos de obstrução.

9.1.6 As instalações deverão ser concebidas de modo a vedar a passagem de gases e animais das canalizações para o interior da edificação, impedir escapamento de gases ou formações de

depósito no interior das canalizações, impedir a contaminação da água potável pelos esgotos, prever a ligação com o coletor da rede pública de esgotos ou tratamento e disposição final dos dejetos, quando não houver a rede pública de esgotos.

9.1.7 Os projetos deverão apresentar o dimensionamento de tubulações (ramal de esgoto, ramal de descarga, tubo de queda e coletores), sistema de ventilação (primário e secundário), indicando claramente diâmetros de cavidades e posicionamento em planta baixa e cortes.

9.1.8 Deverá ser apresentado o dimensionamento das estações elevatórias (quando existirem) com a ponte de trabalho das bombas, dimensões do poço de sucção e tempo de funcionamento.

9.1.9 Deverão ser definidos os pontos de recepção e lançamento dos esgotos primários e secundários, as caixas de gordura, de inspeção e de passagem (localização dos materiais construtivos).

9.1.10 Deverão ser entregues os seguintes itens mínimos do projeto de instalações sanitárias:

- Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública.
- Plantas de todos os pavimentos (com representação dos tubos de queda, ramais e desvios, colunas de ventilação e dispositivos em geral, com especificação dos materiais e diâmetro das tubulações)
- Planta do pavimento térreo (com o traçado e a localização dos subcoletores, coletor predial, dispositivos de inspeção, local de lançamento do esgoto e suas respectivas cotas).
- Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações.
- Plantas, em escala conveniente, dos ambientes sanitários, com a indicação do encaminhamento das tubulações e cotas horizontais.
- Detalhamento dos sistemas especiais, recalques, fossa séptica, sumidouro, caixas de passagem etc., caso existam
- Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica.
- Memorial descritivo.
- Programa de Manutenção Preventiva.
-

10 PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

10.1 Esse projeto deve incluir a solução de todas as drenagens que eventualmente se façam necessários na edificação e seu entorno.

10.2 As instalações do sistema de captação, condução e disposição das águas pluviais devem seguir a filosofia do sistema separador absoluto, ou seja, não será admitida a interligação ou a interseção com o sistema de esgotos.

Fls	455
Proc.	0383/21
Vista	M



10.3 Especial cuidado deve ser observado quanto da solução para captação e condução dos escoamentos superficiais. Devem ser projetadas e especificadas as captações, conduções e disposições de águas de chuva incidentes sobre os telhados lajes impermeabilizadas, terraços, floreiras e jardins.

10.4 As caixas de passagem projetadas devem estar localizadas dentro de limites máximos de distância de forma a facilitar a limpeza, a inspeção e a manutenção das tubulações.

10.5 Adotar, sempre que possível, os seguintes critérios de projeto:

10.5.1 Permitir a limpeza e desobstrução de qualquer trecho da instalação, sem que seja necessário danificar ou destruir parte das instalações;

10.5.2 Prever a condução das águas pluviais coletadas para fora dos limites do terreno até um sistema público ou qualquer local legalmente permitido;

10.5.3 Garantir, de forma homogênea, a coleta de águas pluviais, acumuladas ou não, de todas as áreas atingidas pelas chuvas;

10.5.4 Garantir a devida resistência estrutural para suportar as cargas dos caminhões nos locais necessários.

10.6 Deverão ser entregues os seguintes itens mínimos do projeto de drenagem de águas pluviais:

- Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública
- Planta das calhas, rufos, condutores verticais e horizontais, com especificação dos materiais, diâmetros e encaminhamento das tubulações
- Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações
- Detalhes das calhas, dos condutores e das caixas de passagem
- Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto
- Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em Concreto armado e/ou metálica
- Memorial descritivo com especificações de materiais
- Quantitativo de materiais
- Memória de cálculo
- Programa de Manutenção Preventiva.
-

11 PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

11.1 O projeto de proteção contra incêndio e pânico deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, normas e especificações da ABNT e ser aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo (CBMSP).

Fls.	956
Proc.	0383/21
Visto	M

11.2 Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para a elaboração dos outros projetos. O projeto de prevenção e combate à incêndio e pânico deverá obedecer às seguintes normas técnicas vigentes e atualizadas e decretos:

- NBR 9695 - Pó para extinção de incêndio;
- NBR 6125 - Chuveiros automáticos para extinção de incêndio;
- NBR 9441 - Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio;
- NBR 14100 - Proteção contra incêndio – símbolos gráficos para projeto;
- NR 23 - Proteção contra incêndios;
- NBR 11742 - Porta corta-fogo para saída de emergência;
- NBR 13714 - Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- Decreto 5.876 de 19/03/80, que regulamenta os dispositivos da Lei 3.077, de 05/12/79, estabelecendo normas de segurança contra incêndio e pânico, levando em consideração a proteção das pessoas e dos seus bens;
- Demais normas pertinentes.

11.3 Deverão ser entregues os seguintes itens mínimos do projeto de prevenção e combate a incêndios:

- Planta de situação, indicando as canalizações externas, redes existentes das concessionárias e outras de interesse.
- Planta geral de cada nível do edifício com as indicações de tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos de interesse, cotas de elevação, registros, válvulas, extintores, detectores de fumaça, centrais de detecção, acionadores manuais, sirenes de alarme, indicadores visuais, chaves, hidrantes, rede de sprinkler, iluminação de emergência, bombeamentos e demais componentes.
- Isometria, em escala adequada, dos sistemas de hidrantes ou mangotinho, chuveiros automáticos, com indicação de diâmetros, comprimento dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de elevação e outros.
- Desenhos esquemáticos da sala de bombas, reservatórios e abrigos.
- Lista com especificações dos materiais e equipamentos.
- Memorial com cálculo do dimensionamento das tubulações e reservatório.
- Programa de Manutenção Preventiva.
-

12 PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: BAIXA E MÉDIA TENSÃO

12.1 O projeto de instalações elétricas deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, as normas e especificações da ABNT e ENEL.

FIs	451
Proc.	0383 / 21
Visto	M

12.2 Deverá ser feito um estudo de dimensionamento de carga instalada para definição da ampliação ou não do ponto rebaixamento de média para baixa tensão que irá abastecer a edificação que for construída.

12.3 Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos.

12.4 O projeto de instalações elétricas deverá obedecer às seguintes normas técnicas vigentes e atualizadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 5413 - Iluminância de interiores.
- NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.
- NBR 5444 - Símbolos Elétricos.
- NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão.
- Regulamentos e padrões da empresa concessionária de energia elétrica local.

12.5 Para que seja elaborado o projeto de instalações elétricas, deverão ser considerados o projeto arquitetônico e o layout de equipamentos com a utilização de energia elétrica (racionamentos, aquecimentos, refrigeração etc.) contendo indicação de suas potências, elaborados pela CONTRATADA.

12.6 O projetista identificará as necessidades ou exigências da instalação, considerando as cargas a serem atendidas, as características e dimensões da edificação, o grau de confiabilidade para a instalação de todos os equipamentos e materiais.

12.7 O projeto das instalações elétricas deverá apresentar o dimensionamento, a localização, as especificações e o quantitativo de material utilizado.

12.8 O projeto deverá contemplar shafts para instalações que servirão para separar as instalações elétricas das instalações de cabeamento estruturado.

12.9 O projeto deverá contemplar a iluminação interna e externa, atendendo a todas as demandas que necessitem de suprimento de energia, inclusive pontos para instalação de equipamentos elétricos/eletônicos especiais, boilers e aparelhos de ar condicionado, quando for o caso.

12.10 Deverá estar de acordo com o projeto de iluminação (luminotécnico), para que atenda às necessidades do ambiente e dos usuários, conforme norma pertinente, utilizando o mesmo princípio para o circuito das tomadas.

12.11 O projeto elétrico deverá contemplar medidas de conservação de energia e segurança eletrônica (nobreak, Dispositivo de Proteção Contra Surtos - DPS e equipotencialização do aterramento).

12.12 Deverão ser entregues os seguintes itens mínimos do projeto de instalações elétricas:

- Projeto de implantação com as indicações dos elementos externos ou de entrada de energia, com indicação do local dos medidores.

Proc. 0383/21

- Desenhos com diagrama unifilar.
- Planta, corte, elevação da subestação rebaixadora, com a parte civil e a parte elétrica.
- Plantas com localização de geradores e nobreak.
- Plantas de todos os pavimentos com as seguintes indicações:
- Local dos pontos de consumo com respectiva carga, seus comandos e indicações dos circuitos pelos quais são alimentados.
- Local dos quadros de distribuição.
- Traçado dos condutores e caixas.
- Traçado e dimensionamento dos circuitos de distribuição, dos circuitos terminais e dispositivos de manobra e proteção.
- Tipos de aparelhos de iluminação e outros equipamentos, com todas suas características e cargas
- Plantas com detalhamento do quadro geral de entrada e dos quadros de distribuição, mostrando a posição dos dispositivos de manobra, barramentos e dispositivos de proteção com as respectivas cargas.
- Quadro de cargas, demonstrando a utilização de cada fase nos diversos circuitos (equilíbrio de fases).
- Projeto de aterramento, com o local dos aterramentos e indicação da resistência máxima de terra e das equalizações.
- Plantas com localização e tipos de captores.
- Esquema de prumadas.
- Lista de cabos e circuitos.
- Especificações dos materiais e equipamentos, quantitativos de materiais.
- Memoriais com determinação do tipo de entrada de serviço e com o cálculo do dimensionamento.
-

13 PROJETO DE LUMINOTÉCNICA

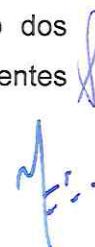
13.1 Projeto de Luminotécnica é complementar ao de instalações elétricas e deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, às normas e especificações da ABNT, em especial a NBR 5413 que estabelece critérios de luminância para Interiores.

13.2 O projetista deverá compreender os objetivos do empreendimento – físicos, estéticos, econômicos e de sustentabilidade – por meio de reuniões com o empreendedor e equipe técnica contratada.

13.3 O projetista deverá identificar os requisitos luminotécnicos do projeto e as determinações das normas técnicas acerca das necessidades visuais em cada ambiente com a definição dos requisitos luminotécnicos de cada local estudado. Para isso deverá analisar os diferentes

Fis	459
Proc.	0383 / 2 AY Lauro Gomes, 2000 - Vila Sacadura Cabral - Santo André / SP - CEP: 09060-870 (Portaria 2)
Visto	M

Sede: Av. Príncipe de Gales, 821 – Bairro Príncipe de Gales – Santo André, SP – CEP: 09060-650 (Portaria 1)
 Telefone: (11) 4993-5400 ou www.fmabc.br



ambientes e a tipologia das tarefas a serem realizadas em cada local, determinando os índices de luminâncias a serem utilizados em cada área.

13.4 O projeto deverá visar à eficiência energética da edificação, buscando: minimizar o vazamento de luz do edifício e terreno, reduzir o brilho gerado para aumentar o acesso visual e reduzir o impacto no ambiente noturno. Em áreas externas, iluminar apenas áreas requeridas por segurança e conforto, não ultrapassar 80% a densidade de consumo de energia em iluminação externa e 50% em iluminação de fachadas.

13.5 Deverão ser previstas possíveis alterações/correções desse projeto de luminotécnica em decorrência do desenvolvimento dos demais, de modo que, na entrega final dos projetos executivos, todos estejam devidamente compatibilizados.

13.6 Deverão ser entregues os seguintes itens mínimos do projeto de luminotécnica:

- Curvas isolux horizontais e/ou verticais das áreas de todos os ambientes em que forem realizadas tarefas específicas e áreas especiais.
- Planta de distribuição dos equipamentos de iluminação (luminárias, lâmpadas, reatores e acessórios), com indicação das cotas de locação de todas as luminárias, dos comandos de acionamento de cada conjunto e da composição de cenários em cada ambiente, para todas as áreas.
- Planilha de especificações técnicas.
- Memorial descritivo com cálculos de luminância e condições gerais de projeto.
- Detalhes gráficos em escala apropriada à construção de elementos de iluminação integrados a clarabóias, sancas para iluminação de tetos e paredes, pórticos, bancos, corrimãos, placas indicativas, totens, e quaisquer outros elementos dos projetos de arquitetura, interiores, paisagismo e comunicação visual.
- Detalhes gráficos, em formato de detalhe esquemático em escala apropriada à compreensão e à viabilidade técnica de produção de luminárias especialmente adaptadas para a obra.
-

14 PROJETO DE DADOS E VOZ

14.1 O projeto de cabeamento estruturado deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico e especificações da ABNT.

14.2 O projeto deverá obedecer às seguintes normas técnicas vigentes e atualizadas e recomendações:

- NBR 14565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;
- ANSI/TIA/EIA 568-B – Sistema de cabeamento genérico de telecomunicações para edifícios comerciais;

Fls	460
Proc.	038372
Visto	M

Sede: Av. Príncipe de Gales, 821 – Bairro Príncipe de Gales – Santo André, SP – CEP: 09060-650 (Portaria 1)
 Proc. Av. Lauro Gomes, 2000 - Vila Sacadura Cabral - Santo André / SP - CEP: 09060-870 (Portaria 2)

Telefone: (11) 4993-5400 ou www.fmabc.br



- ANSI/TIA/EIA 569-A – Especificações de Infraestrutura de Cabeamento Estruturado;
- ANSI/TIA/EIA 606 – Especificações da Administração e Identificação dos Sistemas de Cabeamento Estruturado;
- ANSI/TIA/EIA 607 – Aterramento e Requisitos de Telecomunicações em Edifícios Comerciais;
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5259 - Símbolos gráficos de instrumentos de medição, lâmpadas e dispositivos de sinalização;
- Normas ANATEL.
- Deverá constar das especificações do projeto a necessidade de entrega da Certificação da Rede por parte da empresa executora dos serviços (criação do cabeamento estruturado) com garantia de 10 (dez) anos.

14.3 O projeto deverá definir o caminhamento principal dos cabos, prevendo espaços e infraestruturas independentes, verificando e evitando os riscos de interferências eletromagnéticas;

- definir para ambientes de trabalho, onde serão implantados os equipamentos dos usuários, a modulação das tomadas e/ou caixas de distribuição;
- projetar o sistema de cabeamento estruturado para ter vida útil de, no mínimo 10 anos;
- deverá ser estabelecida a exigência de execução de testes com analisador de rede categoria 6 e fornecimento do certificado correspondente pela empresa executora dos serviços.
- Para elaboração do projeto, a especificação da rede lógica deverá ser calculada de tal forma que as novas instalações possam comportar todos os usuários previstos, considerando possíveis expansões. Estima-se que cada área de trabalho (uma por integrante) deva conter 3 (três) pontos de rede, sendo 1 (um) para conectar um computador de mesa, 1 (um) para conectar um telefone IP e 1 (um) para notebook, se for o caso (esses quantitativos poderão ser revistos em função de demandas específicas).
- Todos os Racks previstos em projeto deverão possuir refrigeração adequada e ter segurança física para evitar que pessoas não autorizadas possam ter acesso aos equipamentos.
- O projeto arquitetônico deve prever espaços para instalação dos Racks em cada pavimento, devendo ser previsto, também, espaço adicional para futuras ampliações da rede.

14.4 O projeto de cabeamento estruturado deverá estar estritamente em conformidade com os projetos de automação e segurança e instalações elétricas.

14.5 Deverão ser entregues os seguintes itens mínimos do projeto de voz e dados:

- Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações.

Fis	961
Proc.	0383 / 21
Visto	<i>M</i>

- Planta de situação/locação indicando o ramal da concessionária de telefone/rede.
- Planta baixa do pavimento, indicando a modulação das caixas de saída, os espaços destinados a painéis de distribuição, hubs, CPD, servidores, e infraestrutura para a passagem dos cabos e numeração sequencial dos pontos da rede.
- Diagrama unifilar da instalação.
- Diagramas de blocos.
- Detalhes da instalação de painéis, equipamentos e infraestrutura.
- Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações.
- Lista com especificações dos materiais e equipamentos.
- Memorial técnico descritivo.
-

15 PROJETO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

15.1 A elaboração do projeto do sistema de condicionamento e exaustão de ar deverá atender a todos os requisitos de conforto e higiene e deverá ser compatibilizado com os elementos do projeto arquitetônico e demais projetos complementares.

15.2 Os setores destinados ao condicionamento para fins de conforto, como salas administrativas e de grande permanência em geral, deverão ser atendidos pelos índices de temperatura e umidade especificados na norma NBR-7256.

15.3 A CONTRATADA deverá elaborar documento com informações detalhadas para subsidiar o comissionamento das instalações de ar condicionado compreendendo etapas de testes, ajustes e balanceamento do sistema.

15.4 O sistema de condicionamento artificial de ar deverá atender aos requisitos quanto a localização de dutos em relação aos ventiladores, pontos de exaustão do ar e respectivas tomadas, considerando a necessidade de insuflamento e exaustão de ar do tipo forçado. Para os setores que necessitam da troca de ar constante, deverá ser previsto um sistema energético, para atender as condições mínimas de utilização do recinto quando da falta do sistema elétrico principal, com o mínimo período de interrupção.

15.5 Os níveis de ruído provocados pelo sistema de condicionamento, insuflamento, exaustão e difusão do ar não deverão ultrapassar os previstos pela norma brasileira NB-10 da ABNT para quaisquer frequências ou grupos de frequências audíveis.

15.6 O sistema de ar condicionado não deverá provocar, em qualquer ponto da edificação, vibrações mecânicas de piso ou estrutura que prejudiquem a estabilidade da construção ou o trabalho normal do edifício.

15.7 O projeto deverá atender, dentre outras pertinentes, às seguintes normas técnicas vigentes e atualizadas:

- ABNT – NBR 16401 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários:

Fls	962
Proc.	0383 / 2
Visto	M

Sede: Av. Príncipe de Gales, 821 – Bairro Príncipe de Gales – Santo André, SP – CEP: 09060-650 (Portaria 1)

Av. Lauro Gomes, 2000 - Vila Sacadura Cabral - Santo André / SP - CEP: 09060-870 (Portaria 2)

Telefone: (11) 4993-5400 ou www.fmabc.br

- Parte 1: Projetos das instalações.
- Parte 2: Parâmetros de conforto térmico.
- Parte 3: Qualidade do ar interior.
- NBR 10.080 – Instalação de Ar condicionado para salas de computadores Para os casos omissos, as normas da ABNT serão complementadas pelas seguintes normas:
 - AHRI - Air Conditioning Heating and Refrigerant Institute
 - ASHRAE - American Society of Heating, Refrigerant and Air Conditioning Engineers.
 - ASME - American Society of Mechanical Engineers.
 - DIN - Deutsche Industrie Normen.
 - NEC - National Electrical Code.
 - SMACNA - Sheet Metal and Air Conditioning Contractor National Association.
- Os materiais especificados deverão ser novos, de classe, qualidade e grau adequados e deverão estar de acordo com as últimas revisões dos padrões da ABNT e normas acima.
- Todos os materiais, equipamentos e instalações deverão estar de acordo com os regulamentos de proteção contra incêndio, especialmente os isolamentos térmicos, que deverão ser especificados de material incombustível ou auto extingüível.
- O desempenho dos filtros de ar atenderá o descrito nas normas ABNT NBR-16401. Os ventiladores obedecerão às velocidades limites, na descarga, indicadas nas normas ABNT NBR- 16401.

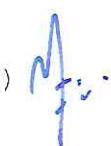
15.8 Deverão ser entregues os seguintes itens mínimos do projeto de ar condicionado:

- Plantas indicando a localização dos principais componentes do sistema.
- Planta baixa de cada nível do edifício e cortes, com as indicações de posição das unidades evaporadoras.
- Planta baixa de cada nível do edifício e cortes, com as indicações de pontos de drenagem.
- Interligações elétricas, comando e sinalização.
- Dimensões, diâmetros e comprimentos da rede frigorífica.
- Vazões e pressões nos pontos principais ou críticos.
- Indicação das conexões, registros, válvulas e outros elementos.
- Detalhamento da central de unidades condensadoras localizados em laje técnica.
- Especificações dos materiais e equipamentos.
- Memorial com cálculo da carga térmica.
- Memorial com cálculo do dimensionamento dos equipamentos.

Fls	963
Proc.	0383 / 21
Visto	M

16 PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO

16.1 O projeto tem como finalidade aliar as necessidades funcionais (separação, orientação e informação) às necessidades ambientais do edifício (aspecto decorativo).



16.2 Para isto, podem ser abordadas no projeto as seguintes áreas:

- Institucional (divulgação da marca dentro do edifício);
- Indicativa (setorização e percurso dos usuários);
- Informativa (displays, porta cartaz, porta folder, quadros de avisos);
- Decorativa (painéis decorativos, banners, adesivos);
- Acessibilidade (indicação de piso tátil e placas em sistema Braile).
-

17 ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERÊNCIA COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ORÇAMENTO ANALÍTICO E SINTÉTICO E PLANEJAMENTO DA CONSTRUÇÃO

17.1 A elaboração dos orçamentos deverá obedecer às orientações estabelecidas pelo Decreto 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia.

17.2 A CONTRATADA deverá apresentar Memória de Cálculo detalhada.

17.3 Para cada projeto/serviço, a CONTRATADA elaborará uma planilha de orçamento contendo obrigatoriamente, além da informação do percentual máximo admitido para bonificações e despesas indiretas (BDI), os seguintes campos para cada serviço:

- a) Item;
- b) Discriminação;
- c) Unidade de medida;
- d) Quantidade total;
- e) Custo unitário de material;
- f) Custo unitário de mão-de-obra;
- g) Custo unitário total;
- h) Custo total de material;
- i) Custo total de mão-de-obra;
- j) Custo total.

Fls	964
Proc.	0383 / 21
Visto	M

17.4 Os custos unitários deverão estar compatíveis com os valores de referência indicados pelos: SINAPI, SIURB, CDHU e FDE.

17.5 Em situações excepcionais, ou quando não houver valor de referência, mediante justificativa, serão adotados valores de referência obtidos a partir de outras fontes ou metodologias. Nesses casos, as fichas de composição de custos unitários deverão ser anexadas à planilha de orçamento, caso algum serviço não esteja previsto nas tabelas de referência, deve-se fazer a composição de preços, utilizando, obrigatoriamente, os insumos constantes nas citadas tabelas ou obtido por meio de cotação de preços (apresentar fontes), obtidas no mercado, com no mínimo 3 coletas. Não será admitida: estimar custo com base em percentuais do valor global do CONTRATADA ou a medição de serviços por unidades genéricas – ex. verba, global.

17.6 Deverá ser elaborada Folha-Resumo do Orçamento e constar na planilha de orçamento a indicação das áreas (útil, construída e equivalente de construção) e todas as composições e custos unitários.

17.7 Deverá ser apresentado curva ABC de insumos e serviços.

17.8 Os Orçamentos Descritivos e as Folhas Resumo deverão contemplar todos os serviços necessários para a conclusão da obra e a perfeita utilização das instalações, tais como: movimentos de terra, pavimentações, sinalizações vertical e horizontal, rede de combate a incêndio, instalações elétricas, telefonia, dados, água fria, esgoto, águas pluviais, ligações com as redes públicas e todos os demais.

17.9 A CONTRATADA poderá anexar catálogos de fabricantes às suas especificações, com o objetivo de elucidar dúvidas ou especificar procedimentos e materiais, no entanto, não poderá especificar um único fabricante/fornecedor específico para cada item. Deverão ser mencionados modelo e linha de pelo menos 3 (três) fabricantes de referência, escolhidos por critério de equivalência.

18 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DA OBRA

18.1 A CONTRATADA deverá apresentar um cronograma físico-financeiro estimativo de execução da obra. O cronograma em questão deverá prever marcos da execução associados a eventos de pagamento de modo que as etapas da obra, para fins de pagamento, sejam fisicamente caracterizadas e de fácil conferência pela fiscalização da obra. Não serão considerados eventos que correspondam a percentuais de execução parcial, por exemplo, conclusão de 30% (trinta por cento) da fundação (a etapa deverá ser conclusão da fundação).

18.2 Tal cronograma deverá ordenar as etapas de execução da obra visando eficiência e economicidade.

18.3 Salienta-se que esse cronograma (de obra) deverá ser entregue como um dos produtos do projeto executivo.

18.4 Apresentar a planilha de Composição Analítica de Bonificação e Despesas Indiretas — B.D.I., com base no Anexo III, conforme acórdão 2622/2013.

19 APRESENTAÇÃO E COMPOSIÇÃO DOS PROJETOS

19.1 Memorial Descritivo

19.1.1 No memorial descritivo é vedado incluir marcas, características e especificações exclusivas no objeto da licitação, a não ser quando for tecnicamente justificável. Assim sendo, as especificações devem ser bem detalhadas, incluindo as exigências consideradas necessárias, mas tomando-se cuidado de não restringir a competitividade da licitação. Recomendamos, então, que as especificações técnicas sejam apresentadas de acordo com as exigências da resolução, e quando a referência à marca for imprescindível, esta deverá ser feita com a citação: "ou equivalente dentro do mesmo padrão de qualidade".

PIS	465
Proc.	0383 / 21
Visto	H

19.1.2 O projeto deverá ser acompanhado de orientações quanto ao uso, operação e conservação, de forma a não deixar dúvida e garantir um bom desempenho da obra e dos equipamentos nela instalados.

19.1.3 O memorial deverá conter a data de sua realização e a descrição geral do projeto específico, de suas partes constitutivas e de sua interrelação com os demais projetos específicos.

19.1.4 Deverão ser descritos os serviços a serem executados, os materiais a serem empregados, os processos construtivos a serem adotados, além das instalações especiais exigidas e das obras de infraestrutura e complementares necessárias.

19.1.5 Preferencialmente, a descrição geral do projeto deverá ser dividida por tipos, comentando-se as particularidades a serem observadas, como trecho prioritário para execução.

19.1.6 É necessário relacionar todas as descrições aos desenhos (números, códigos etc.) e indicar as normas que embasaram o projeto.

19.1.7 O memorial descritivo deverá conter no mínimo os seguintes itens na ordem indicada a seguir:

19.1.8 Objeto com descrição sumária da obra;

- Prazos de execução;
- Instruções preliminares;
- Especificações técnicas;
- Normatização;
- Métodos executivos.
- As especificações técnicas para cada projeto, constando, no mínimo:
- Materiais a serem empregados;
- Aplicações dos materiais e cuidados especiais;
- Descrição de acabamento;
- Manuseio e armazenagem dos materiais;
- Eventuais ensaios necessários;
- Cuidados com manutenção;
- Mobilização, instalação e desmobilização;

Fls	466
Proc.	0 3 8 3 / 2 1
Visto	4

19.2 Desenhos

19.2.1 No geral, deverão seguir as normas brasileiras para desenho técnico (ABNT). Esses desenhos deverão ser elaborados de tal forma que a análise e compreensão de todo o projeto seja facilitada. Eles incluem plantas baixas, plantas de situação, perspectivas isométricas, cortes e detalhes construtivos, entre outros.

19.2.2 Caso sejam entregues arquivos em formato ".dwg", deverão ser entregues os arquivos ".ctb" (de configuração de cores e penas) correspondentes de forma a facilitar futuras plotagens.

19.2.3 Todos os desenhos e documentos a serem elaborados deverão respeitar as normas técnicas pertinentes e atualizada, especialmente (mas não exclusivamente) as seguintes normas técnicas vigentes e atualizadas:

- NBR 13532 - Elaboração de projetos de edificações – arquitetura;
- NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura;
- NBR 7191 - Execução de desenhos para obras de concreto simples ou armado;
- NBR 6982 - Desenho de eletrônica;
- NBR 5984 - Norma geral de desenho técnico;
- NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico;
- NBR 8196 - Desenho técnico - emprego de escalas;
- NBR 10068 - Folha de desenho - leiaute e dimensões;
- NBR 10126 - Cotagem em desenho técnico.

19.2.3 Todas as pranchas, memoriais descritivos, relações de materiais ou qualquer outro material necessário à compreensão do projeto, deverão ser editados de forma que sejam perfeitamente legíveis em impressões monocromáticas.

19.2.4 Toda a documentação FINAL deverá ser apresentada obedecendo às normas da ABNT pertinentes ao tipo de projeto.

19.3 Arquivos Digitalizados

19.3.1 Os projetos deverão ser entregues da seguinte forma:

19.3.2 Em arquivos dwg e em arquivos tipo PDF.

19.3.3 Gravados em pendrive (duas cópias).

19.3.4 Os textos em Word ou aplicativo similar.

19.3.5 As planilhas em Excel ou aplicativo similar.

19.3.6 OBSERVAÇÃO: As impressões e cópias destinadas à aprovação nos diversos órgãos e para entrega à FMABC, inclusive seus custos, serão de responsabilidade da CONTRATADA, não havendo qualquer tipo de reembolso pela FMABC.

Fls.	467
Proc.	0383 / 21
Visto	4

20 DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA

20.1 A CONTRATADA deverá providenciar junto ao CAU, os Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), e ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) referentes a todos os Projetos, atividades técnicas e da execução objeto deste Termo de Referência, inclusive da Planilha Orçamentária e Memória de cálculo.

20.2 A CONTRATADA deverá entregar, ao CONTRATANTE, uma via das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) relativas a cada um dos Projetos específicos e de execução da obra, devidamente quitadas.

20.3 Todo o custo referente aos RRT's e às ART's é de responsabilidade da CONTRATADA.

20.4 O recolhimento dos Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) e das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), junto ao CREA/SP, ficará a cargo da CONTRATADA, sendo indispensável a sua apresentação na ocasião da entrega dos projetos.

20.5 Afixar na obra placa de identificação de exercício profissional em obras, na forma exigida na Resolução n.º 250/1977 do CONFEA.

20.6 Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas à execução do Contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência.

21 DOS PRAZOS DE ENTREGA

21.1 O prazo máximo de entrega dos projetos aprovados pela CONTRATANTE será de 30 (trinta) dias corridos, contados da assinatura da Ordem de Serviço.

21.2 Prazo de execução das obras será de no máximo 120 (cento e vinte) dias corridos, o prazo de testes e comissionamento de todos os sistemas instalados será de 30 dias corridos, contados da assinatura da Ordem de Serviços e de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pelo licitante vencedor.

21.3 O prazo total de entrega entre projeto aprovado, execução da obra, testes e comissionamentos e a manutenção é de 150 (cento e cinquenta) dias corridos.

21.4 O prazo do contrato decorrente da licitação será de 12 (doze) meses, contados da sua assinatura podendo tal prazo ser prorrogado por uma única vez, nas hipóteses elencadas no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

22 DO VALOR E DA FORMA DE PAGAMENTO

22.1 Dá-se ao presente contrato o valor de R\$ 2.464.017,07 (dois milhões, quatrocentos e sessenta e quatro mil, dezessete reais e sete centavos).

22.2 O pagamento dos serviços será liberado conforme medições mensais das etapas efetivamente executadas baseadas no Cronograma Físico Financeiro, aos produtos entregues, revisados e efetivamente concluídos.

22.3 A Nota Fiscal será emitida e encaminhada pela contratada, após a conclusão de cada etapa definida para pagamento, juntamente com os demais documentos exigidos neste instrumento convocatório e contrato, por meio de ofício protocolado junto à fiscalização da FMABC;

22.4 Os documentos de cobrança deverão ser emitidos de acordo com as disposições legais vigentes e deverão conter:

- Especificação dos serviços realizados;
- Número do respectivo instrumento de Contrato;
- Local (cidade) da prestação de serviços;

Fis	961
Proc.	0383 / 21
Visto	M

- Valor total da parcela, com a dedução de impostos e contribuições, conforme previsão em leis e regulamentos vigentes, relativos à prestação dos serviços contratados;
- Nome do banco e número da Agência e Conta Corrente.

22.5 O valor de cada parcela será liberado mediante depósito bancário em favor da CONTRATADA, em banco, agência e conta corrente indicado por esta, em até 20 (vinte) dias úteis, contados a partir da data de emissão e apresentação, pela mesma, dos documentos de cobrança, na forma da legislação vigente.

22.6 A Nota Fiscal e documentos integrantes em desacordo com este instrumento convocatório e o contrato serão devolvidos à contratada, para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, suspendendo-se o pagamento, contando-se o prazo para liberação do pagamento de 20 (vinte) dias úteis, a partir da sua reapresentação à Fiscalização.

22.7 A devolução da Nota Fiscal e documentos integrantes exigidos neste instrumento convocatório e contrato, pela Fiscalização, em hipótese alguma servirá de pretexto para que a contratada suspenda a execução dos serviços ou deixe de efetuar o pagamento devido a seus funcionários ou a terceiros.

23 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

23.1 Entregar os projetos, memoriais, cronogramas e orçamentos dentro do prazo estipulado conforme item e desenvolvido conforme os itens 3 e 4.

23.2 Executar a obra dentro do prazo definido no cronograma e dentro da boa prática, respeitando as normas técnicas pertinentes.

23.3 Arcar com todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, bem como os encargos trabalhistas e previdenciários;

23.4 Não subcontratar nem transferir, total ou parcialmente o objeto desta licitação, conforme Inc. VI, do art. 78 da Lei n.º 8.666/93, sem prévia autorização da CONTRATANTE;

23.5 Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de cadastramento e qualificação exigidas na licitação;

23.6 Manter, sob sua guarda e à disposição da fiscalização da CONTRATANTE:

- um Livro de Ocorrências;

- uma via do futuro Contrato com todas as partes integrantes e todas as apostilas e demais documentos administrativos e técnicos dos serviços, conforme discriminados neste Edital e seus Anexos, e;

- cópia dos projetos e do cronograma aprovados pela CONTRATANTE.

23.7 Lançar, diariamente no Livro, todas as ocorrências havidas, tais como: serviços realizados, entrada e saída de materiais e equipamentos pesados, casos fortuitos ou força maior, chuvas, substituições de engenheiros, mestres de obras, fiscais, etc.;

Fls	969
Proc.	03
Visto	M

- 23.8** Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE e atender, pronta e irrestritamente, as reclamações desta;
- 23.9** Facilitar por todos os meios a fiscalização dos serviços pela CONTRATANTE;
- 23.10** Observar os requisitos mínimos de qualidade, resistência e segurança determinadas nas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;
- 23.11** Colocar na direção geral dos serviços, com presença permanente neste, profissional devidamente habilitado, cuja nomeação ou eventual substituição deverá ser comunicada, por escrito no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, à CONTRATANTE, e por esta ser aprovada;
- 23.12** Respeitar, rigorosamente, na execução do Contrato, a legislação trabalhista, fiscal, previdenciária e comercial, bem como as normas de higiene e segurança, por cujos encargos responderá unilateralmente;
- 23.13** Sem prejuízo de sua responsabilidade, comunicar à fiscalização da CONTRATANTE, por escrito, no Livro de Ocorrências, anormalidade verificada na execução ou no controle técnico que ponha em risco a segurança e a qualidade dos serviços e sua execução dentro do prazo pactuado;
- 23.14** Remover, na conclusão dos serviços, todo o equipamento utilizado e o material excedente, o entulho, entregando os serviços, o local e as suas áreas contínuas rigorosamente limpas e em condições de uso imediato;
- 23.15** Reparar, em qualquer época, o serviço executado e aceito, desde que fique comprovada a existência de defeito de execução, cuja verificação somente seja possível quando de sua utilização;
- 23.16** Obedecer às exigências contidas na Norma Reguladora (NR) n.º 18 do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 07 de julho de 1995, quanto às condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção;
- 23.17** Comunicar, conforme o caso, à CONTRATANTE, os casos fortuitos e de força maior, dentro do prazo de 02 (dois) dias úteis após a verificação do fato, e apresentar os documentos para a respectiva aprovação, em até 5 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de sua ocorrência, sob pena de não serem considerados;
- 23.18** Registrar no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura – CREA-SP, a obra, objeto do Contrato, mediante a competente Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme previsão legal específica;
- 23.19** Afixar na obra placa de identificação de exercício profissional em obras, na forma exigida na Resolução n.º 250/1977 do CONFEA.
- 23.20** Ser responsável, em relação a seus empregados por todas as despesas decorrentes do fornecimento de combustíveis automotivos e outros, tais como: salários, seguro de acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vale-refeições, vale transporte, outras que

Fis _____
Proc. 0383 / 2
Visto _____

920 porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo (Federal, Estadual ou Municipal).

Sede: Av. Príncipe de Gales, 821 – Bairro Príncipe de Gales – Santo André, SP – CEP: 09060-650 (Portaria 1)
Av. Lauro Gomes, 2000 - Vila Sacadura Cabral - Santo André / SP - CEP: 09060-870 (Portaria 2)

Telefone: (11) 4993-5400 ou www.fmabc.br

23.21 Assumir a responsabilidade por todas as providências estabelecidas na legislação específica de acidente de trabalho, quando, em ocorrência da espécie forem vítimas os seus empregados quando da execução objeto do Contrato em conexão com ele, ainda que acontecido em dependência do contratante.

23.22 Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas à execução do Contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência.

23.23 A CONTRATADA deverá fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) a todos os seus funcionários.

23.24 A CONTRATADA deverá prever a implantação do Canteiro de Obras dentro dos limites do terreno, não será permitida a instalação de alojamentos ou dormitórios no canteiro de obras.

23.25 A CONTRATADA deverá fornecer container para escritório do canteiro de obras, para suas instalações provisórias: escritório, oficinas, depósitos, sanitários e demais instalações necessárias ao perfeito desempenho das atividades nos serviços contratados.

24 RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

24.1 Encaminhar a liberação de pagamento das notas fiscais da prestação de serviços aprovados, conforme medição e cronograma físico;

24.2 FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. Para isso a CONTRATANTE tem o direito de livre acesso aos locais de execução dos serviços de reforma;

24.3 O Centro Universitário - Fundação do ABC – Faculdade de Medicina do ABC fiscalizará a execução dos serviços através do fiscal, designado para esse fim, com a incumbência de relatar através de relatório o andamento do cronograma físico e adequar o cronograma financeiro e comunicar a CONTRATADA todo e qualquer desvio do que foi programado e acordado.

24.4 A contratante obriga-se a receber provisória e definitivamente o objeto, conforme especificações, prazos e condições estabelecidas na licitação.

24.5 Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

24.6 Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços dentro das normas do contrato.

24.7 Efectuar o pagamento à empresa a ser contratada de acordo com o preço, os prazos e as condições estipuladas no edital e na licitação.

Fls	971
Proc.	0383/21
Visto	M

25 DOS PRECEITOS DA LGPD

25.1 A Contratada é obrigada a manter em sigilo todas as informações relacionadas às quais essa terá acesso durante o período de vigência do contrato, nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD.

25.2 A Contratada procederá com os serviços de forma a viabilizar a observância pela Contratante às regras da LGPD, restando claro que a LGPD não estabelece de maneira específica quais padrões, meios técnicos ou processos devem ser aplicados para que os dados obtidos sejam considerados suficientemente anonimizados;

25.3 A Contratada executará os trabalhos a partir das premissas da LGPD, em especial os princípios da finalidade, adequação, transparência, livre acesso, segurança, prevenção e não discriminação no tratamento das informações.

26 DA FISCALIZAÇÃO E DO ACOMPANHAMENTO

26.1 Para os fins acima, a CONTRATANTE designará um funcionário que supervisionará e acompanhará a execução deste Contrato a quem incumbirá anotar, em formulário próprio, qualquer ocorrência relacionada aos serviços objeto deste Contrato.

26.2 Em atendimento a cláusula supra, fica eleito(a) como responsável pela fiscalização e acompanhamento do objeto do presente Contrato, o(a) Sr(a) Cíntia dos Reis Lopes, a qual poderá ser contactada em horário comercial, através dos canais abaixo descritos:

E-mail: cintia.lopes@fmabc.br

Telefone: (11) 4993-5474

27 GARANTIA

27.1 GARANTIA DE OBRA

27.2 O artigo 618 do Código Civil a vigor de 2003 em diante dispõe que “nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo”. E o parágrafo único do dispositivo em foco estatui que “decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito”.

28 PENALIDADES

28.1 As penalidades serão propostas pela fiscalização da FUNDAÇÃO DO ABC e aplicadas, se for o caso, pela autoridade competente, garantindo o contraditório administrativo com defesa prévia;

28.2 Multa de 3,0% (três por cento) sobre o valor do contrato, no caso da CONTRATADA executar os serviços por intermédio de terceiros sem a expressa anuência da CONTRATANTE;

28.3 Multa equivalente a 3,0% (três por cento) do montante não executado ou parcial do Contrato;

28.4 Multa equivalente a 3,0% (três por cento) do valor do contrato na inexecução total do mesmo;

28.5 Pelo, não cumprimento, de qualquer das cláusulas do Contato, exceto aquelas cujas sanções são as já estabelecidas, ficará a CONTRATADA sujeita a multa de 1,0% (um por cento) do valor

do Contrato e na reincidência, ao dobro, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que couber;

28.6 As importâncias correspondentes às multas que forem impostas à CONTRATADA incidirão sempre sobre os valores do Contrato e descontadas do faturamento do mês correspondentes a falta cometida;

28.7 O valor relativo às multas eventualmente aplicadas será deduzido de pagamentos que a FUNDAÇÃO DO ABC efetuar, mediante a emissão de recibo.

29 DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E DA RESCISÃO

29.1 O presente **CONTRATO** entrará em vigor na data de sua assinatura e terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por uma única vez, mediante Termo Aditivo.

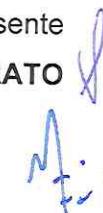
29.2 O presente **CONTRATO** poderá ser rescindido por qualquer uma das partes, nas seguintes hipóteses:

- a) Por acordo mútuo;
- b) A qualquer tempo, por qualquer das partes, mediante aviso prévio à parte denunciada, escrito e protocolado com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, livres de qualquer penalidade, multa indenização ou compensação para a parte denunciante;
- c) Por inexecução total ou parcial do **CONTRATO**, com a não cumprimento das cláusulas contratuais ou as previstas em lei ou regulamentos, o **CONTRATO** será reincidente, sem a necessidade do cumprimento do disposto no item "b" desta cláusula, e, sem prejuízo do pagamento dos serviços já eventualmente realizados;
- d) Caso qualquer uma das partes requeira recuperação judicial; tenha falência requerida ou decretada; haja a dissolução da sociedade; ou ainda alteração social ou modificação da finalidade ou a estrutura da empresa, que prejudique a execução do **CONTRATO**;
- e) Quando por força maior e/ou caso fortuito regularmente comprovado, fator impeditivo para a execução do **CONTRATO**, não gerará indenização de uma parte em relação a outra;
- f) Mediante notificação a outra, por escrito, com prazo mínimo de 30 (trinta) dias de antecedência, ressalvada a hipótese de a parte denunciante optar por indenizar a outra do valor correspondente ao da prestação dos serviços referente ao período;
- g) O **CONTRATO** também poderá ser rescindido em caso de violação de quaisquer das cláusulas deste **CONTRATO**, pela parte prejudicada, mediante denúncia imediata, sem prejuízo de eventual indenização cabível;
- h) Havendo superveniência de novo processo que contemple o mesmo objeto, fica o presente acordo rescindido mediante comunicação prévia de 10 (dez) dias, sem qualquer ônus para as partes.

29.3 Qualquer tolerância das partes quanto ao descumprimento das cláusulas do presente **CONTRATO** constituirá mera liberalidade, não configurando renúncia ou novação do **CONTRATO**

Fis	973
Proc.	0 3 8 3 / 21
Visto	M

Sede: Av. Príncipe de Gales, 821 – Bairro Príncipe de Gales – Santo André, SP – CEP: 09060-650 (Portaria 1)
Av. Lauro Gomes, 2000 - Vila Sacadura Cabral - Santo André / SP - CEP: 09060-870 (Portaria 2)
Telefone: (11) 4993-5400 ou www.fmabc.br



ou de suas cláusulas que poderão ser exigidos a qualquer tempo.

30 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 30.3** – Salvo as hipóteses expressamente previstas, o presente **CONTRATO** é celebrado em caráter irretratável e irrevogável, vinculando as partes e seus sucessores a qualquer título;
- 30.4** É vedada a cessão ou transferência total ou parcial dos direitos e/ou obrigações inerentes a este **CONTRATO**, por quaisquer das partes, sem prévia e expressa autorização da outra;
- 30.5** A nulidade ou invalidade de qualquer das cláusulas contratuais não prejudicará a validade e eficácia das demais cláusulas e do próprio instrumento;
- 30.6** Qualquer alteração, modificação ou cancelamentos de quaisquer cláusulas ou condições previstas neste **CONTRATO**, deverá ser feito através de Termo de Aditivo Contratual escrito, devidamente assinado pelas partes Contratantes;
- 30.7** O descumprimento das cláusulas estipuladas neste **CONTRATO** ensejará em multa prevista na cláusula anterior, a contar da data do inadimplemento até a efetiva reparação, sem prejuízo da Parte prejudicada rescindir o presente **CONTRATO**, caso o inadimplemento não seja reparado no prazo de 5 (cinco) dias a contar da notificação da Parte inadimplente, bem como da Parte inadimplente responder, ainda, pelas perdas e danos suportados pela outra Parte;
- 30.8** As partes não poderão ceder, total ou parcialmente, os seus direitos e/ou obrigações previstas ou decorrentes deste **CONTRATO**, sem prévia anuênciam;
- 30.9** O presente **CONTRATO** obriga as Partes, seus herdeiros ou sucessores a qualquer título;
- 30.10** Na hipótese de qualquer cláusula, termo ou disposição deste **CONTRATO** ser declarado nulo ou inexequível, tal nulidade ou inexequibilidade não afetará quaisquer outras Cláusulas, termos ou disposições aqui contidas, as quais permanecerão em pleno vigor e efeito;
- 30.11** Todos os avisos, solicitações, notificações e outras comunicações, nos termos deste **CONTRATO**, deverão ser feitos por escrito, assinados pela Parte remetente e encaminhados ou entregues pessoalmente, por carta registrada, nos endereços indicados no preâmbulo deste **CONTRATO**;
- 30.12** A eventual omissão ou tolerância de qualquer das Partes em exigir o cumprimento de todos os termos e condições deste **CONTRATO** não constituirá novação ou renúncia de seus direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;
- 30.13** O vínculo jurídico entre as Partes é exclusivamente civil e o **CONTRATO** não estabelece nenhum vínculo empregatício entre a **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**, empregados, prestadores de serviços e quaisquer outros colaboradores da outra Parte.
- 30.14** As partes, **CONTRATADA** e **CONTRATANTE**, assumem, de forma exclusiva e isolada, a responsabilidade civil e criminal pelos atos de seus respectivos empregados e prepostos, respondendo, exclusivamente, por qualquer acidente, bem como dano ou prejuízo causado à outra e/ou a terceiros, na execução dos respectivos e correspondentes serviços, principalmente,

Fls	474
Proc.	0383 / 21
Visto	M

Sede: Av. Príncipe de Gales, 821 – Bairro Príncipe de Gales – Santo André, SP – CEP: 09060-650 (Portaria 1)

Av. Lauro Gomes, 2000 - Vila Sacadura Cabral - Santo André / SP - CEP: 09060-870 (Portaria 2)

Telefone: (11) 4993-5400 ou www.fmabc.br

se ocorridos por negligência, imperícia ou imprudência. Assumem ainda, sem qualquer implicação para a outra, direta ou indiretamente, em quaisquer circunstâncias, a responsabilidade civil, para todos os fins de direito, sobre a contratação e manutenção de seus respectivos empregados, para o desempenho das atividades que a cada um caberá na presente parceria, com a consequente e decorrente carga tributária, fiscal, previdenciária, trabalhista e social, bem como todas as despesas oriundas de quaisquer insumos ou condições que se fizerem necessários para a execução dos respectivos serviços especializados.

30.15 As partes concordam que o desenvolvimento, sempre que possível, observará que o consentimento do usuário no fornecimento de dados deverá ser livre, informado, inequívoco e relacionado a uma determinada finalidade.

30.16 As partes se comprometem mutuamente ao cumprimento da LGPD.

31 DO FORO

32.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Santo André, São Paulo - SP, para dirimir quaisquer questões relativas ao presente **CONTRATO** que não possam ser solucionadas pelo mútuo entendimento das partes Contratantes.

E, por estarem justos e acertados, firmam o presente **CONTRATO** em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas, para que surta todos os efeitos legais e de direito.

Santo André, 03 de setembro de 2021.


Marcelo Foltran

SÓCIO-PROPRIETÁRIO CTMAX CONSTRUTORA LTDA.


Prof. Dr. Fernando Luiz Affonso Fonseca
Vice-Reitor do Centro Universitário Saúde ABC - FMABC


Prof. Dr. David Everson Uip

REITOR DA FUNDAÇÃO DO ABC - CENTRO UNIVERSITÁRIO SAÚDE ABC

Fls	<u>975</u>
Proc.	<u>0383/21</u>
Visto	<u>M</u>

Testemunhas:

1. Nome: _____

CPF/MF: _____

Dr. Luis Ricardo Strabelli

Diretor Administrativo, Financeiro e de Planejamento

2. Nome: _____

CPF/MF: _____



Fis	976
Proc.	0383 / 21
Visto	M