

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 016/2022

QUADRO RESUMO

A) PARTES

(i) Contratante:

IMED – INSTITUTO DE MEDICINA, ESTUDOS E DESENVOLVIMENTO

Sede: Rua Itapeva, nº 202, Conj. 34, Bela Vista, São Paulo-SP, CEP.: 01.332-000

CNPJ/MF sob o nº . 19.324.171/0001-02

Filial (para faturamento): Avenida Maestro João Luis do Espírito Santo, nº 480-A, salas 203 e 204, Jardim Califórnia, Formosa/GO, CEP.: 73.807-745.

CNPJ/MF nº 19.324.171/0006-09

(ii) Contratada:

MHA ENGENHARIA LTDA

CNPJ/MF nº 47.283.189/0001-30

Endereço: Alameda Araguaia, 2104, Torre 1, 2º Andar, Alphaville Industrial, Barueri-SP, CEP.: 06455-000

B) OBJETO: Contrato de Prestação de Serviços de Gerenciamento, Assessoramento e Fiscalização de Projetos e Obras para Realização de Ampliação e Reforma do Hospital Estadual de Formosa - Dr. César Saad Fayad (HEF)

C) PRAZO DE VIGÊNCIA: 14/07/2022 a 13/07/2024

D) PREÇO MENSAL DO CONTRATO: R\$ 77.989,47 (setenta e sete mil, novecentos e oitenta e nove reais e quarenta e sete centavos)

E) RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA: Salim Lamha Neto – Engenheiro Mecânico – CREA-SP nº 0600552581 - Registro Nacional: 2603270508

F) MULTAS APLICÁVEIS À CONTRATADA:

F.1: R\$ 1.500,00 (hum mil e quinhentos reais) por infração legal ou contratual cometida, bem como por cada serviço prestado com ineficiência, sendo que caso a infração ou ineficiência não seja sanada no mês subsequente; e

F.2: de 0,5% (meio por cento) do preço mensal dos Serviços por cada dia de atraso.

G) COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES:

1) Para a CONTRATANTE:

- Luciana Fernandes
- E-mail: financeiro@imed.org.br
- Telefone: (11) 3141-1128

2) Para a CONTRATADA:

- Gabriel Quattrocchi
- E-mail: gabriel@mha.com.br
- Telefone: (11) 98272-7243

Assuntos Técnicos:

- Gabriela Rodrigues
- E-mail: gabriela@mha.com.br
- Telefone: (11) 93465-1808

H) Anexos:

- (a) Anexo I – Termo de Referência;
- (b) Anexo II – Proposta Comercial; e
- (c) Anexo III – Proposta Técnica.

- Considerando que a referida contratação se faz necessária para fins de dar suporte às atividades de gestão desenvolvidas pelo **IMED** junto ao Hospital Estadual de Formosa - Dr. César Saad Fayad, tendo em conta que o **CONTRATANTE** é a organização social responsável pelo gerenciamento, operacionalização e execução das ações e serviços de saúde da referida Unidade de Saúde, conforme Contrato de Gestão firmado com o Estado de Goiás, por intermédio de sua Secretaria de Estado de Saúde (Contrato de Gestão nº 050/2022 – SES / GO);

Pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, as Partes qualificadas no **Item A do QUADRO RESUMO** têm entre si justo e acordado, o presente Contrato de Prestação de Serviços (“Contrato”), em conformidade com as seguintes cláusulas e condições, bem como pela legislação vigente, e que mutuamente outorgam, aceitam e se obrigam a cumprir, por si e seus eventuais sucessores.

CLÁUSULA I - OBJETO DO CONTRATO

1.1. - É objeto do presente Contrato a prestação pela **CONTRATADA** à **CONTRATANTE** dos serviços descritos no **Item B do QUADRO RESUMO** (“Serviços”), em caráter autônomo e não exclusivo, conforme e nos termos deste Contrato e seus Anexos listados no **Item H do QUADRO RESUMO**.

1.2. - Em caso de divergências na interpretação ou aplicação entre os termos e condições do presente Contrato e os termos e condições dos anexos, prevalecerão, para todos os fins e efeitos de direito, os termos e condições previstas no Contrato. Em caso de divergências na interpretação ou aplicação entre os termos e condições dos anexos, prevalecerão, para todos os fins e efeitos de direito, os anexos na ordem em que estão listados acima.

1.3. - Outras atividades que forem correlatas e/ou complementares à efetiva prestação dos Serviços ora contratados também integram o objeto desta cláusula, ainda que não mencionadas expressamente.

1.4. - Os Serviços ora contratados deverão ser prestados com estrita observância à legislação pertinente ora vigente. A **CONTRATADA** assegura para todos os fins que, está apta e em conformidade legal para a execução do presente Contrato, bem como que possui todas as licenças, autorizações, registros, certidões e certificados necessários para o fornecimento do seu objeto, atendendo a todos os requisitos legais.

1.5. – A **CONTRATADA** declara ter ciência de que a **CONTRATANTE** exerce atividade essencial à saúde pública e que os Serviços objeto deste Contrato são essenciais ao atendimento de tal finalidade e, portanto, a **CONTRATADA** não poderá suspender a execução de suas obrigações contratuais sob qualquer hipótese.

1.6. - A **CONTRATADA** declara ter considerado na formação de seus preços as características do local onde serão prestados os Serviços, bem como das condições que poderão afetar o custo, o prazo e a realização dos mesmos. Declara, ainda, ter analisado detalhadamente a natureza e as condições das localidades onde os Serviços serão prestados, inclusive no que se refere às vias e rotas de acesso, dados topográficos, localização, adequação das localidades, condições ambientais locais, clima, condições meteorológicas, geológicas,

infraestrutura dos locais passíveis, sendo os preços ofertados pela **CONTRATADA** suficientes para a perfeita prestação dos Serviços.

CLÁUSULA II - GARANTIAS E RESPONSABILIDADES

2.1 - Serão de integral responsabilidade da **CONTRATADA** todos os ônus e encargos trabalhistas, tributários, fundiários e previdenciários decorrentes dos Serviços objeto deste Contrato, assumindo a **CONTRATADA**, desde já, todos os riscos de eventuais reclamações trabalhistas e/ou tributárias e/ou autuações previdenciárias que envolvam seus contratados, empregados, subcontratados e prepostos, ainda que propostas contra a **CONTRATANTE** ou quaisquer terceiros, comprometendo-se a **CONTRATADA** a pedir a exclusão da lide da **CONTRATANTE**, bem como arcar com todos os custos eventualmente incorridos pela mesma em virtude das reclamações em tela.

2.2 - Responsabiliza-se a **CONTRATADA**, também, por todas as perdas, danos e prejuízos causados por culpa e/ou dolo comprovado de seus contratados, empregados, subcontratados e prepostos na execução deste Contrato, inclusive por danos causados a terceiros.

2.3 - Caso a **CONTRATANTE** seja notificada, citada, autuada, intimada ou condenada em decorrência de quaisquer obrigações fiscais, trabalhistas, tributárias, previdenciárias ou de qualquer natureza, atribuíveis à **CONTRATADA**, ou qualquer dano ou prejuízo causado pela mesma, fica a **CONTRATANTE** desde já autorizada a reter os valores pleiteados de quaisquer pagamentos devidos à **CONTRATADA**, em decorrência deste ou de outros Contratos firmados entre as partes, bem como utilizar tais valores para compensar os custos eventualmente incorridos pela **CONTRATANTE**.

2.4 – A comprovação do cumprimento pela **CONTRATADA** e pelos seus subcontratados dos encargos sociais e trabalhistas e todos os ônus de seu pessoal empregados para a execução dos Serviços é condição para o recebimento dos pagamentos devidos sob este Contrato pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA III - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

3.1 - Além de outras obrigações expressamente previstas neste Contrato e na legislação vigente, obriga-se a **CONTRATADA** a:

a) fornecer profissionais qualificados para a execução dos Serviços, bem como disponibilizar outros para a cobertura ou substituição dos mesmos, na hipótese de impedimento daqueles;

b) obedecer as normas de segurança e de higiene do trabalho e aos regulamentos internos da **CONTRATANTE**, inclusive para que a prestação dos Serviços ora contratados não interfira na rotina de trabalho existente dentro das dependências da **CONTRATANTE**;

c) fazer com que seus contratados, empregados, subcontratados e prepostos usem uniforme adequado e estejam identificados com crachá no desenvolvimento de suas atividades;

d) substituir imediatamente qualquer contratado, empregado, subcontratado ou preposto que, a critério exclusivo da **CONTRATANTE**, seja considerado inadequado;

e) indicar responsável técnico para execução dos Serviços no momento em que estes forem iniciados;

f) executar os Serviços ora contratados com zelo e eficiência e de acordo com os padrões e recomendações que regem a boa técnica;

g) obedecer e fazer cumprir a legislação pertinente à prestação dos Serviços ora contratados;

h) cumprir tempestivamente o recolhimento de todos os encargos trabalhistas, previdenciários e securitários de acordo com as leis vigentes, referentes aos seus contratados, empregados, subcontratados e prepostos ou mesmo alocados para a execução dos Serviços objeto deste Contrato;

i) cumprir tempestivamente o recolhimento de todos os impostos, taxas e contribuições concernentes à execução dos Serviços objeto deste Contrato;

j) submeter à aprovação prévia e por escrito da **CONTRATANTE** a intenção de subcontratar, total ou parcialmente, os Serviços objetos deste Contrato;

k) prestar todas as informações e apresentar todos os relatórios solicitados pela **CONTRATANTE**, em até 5 (cinco) dias a contar da respectiva solicitação;

l) fornecer ao seu pessoal utilizado na prestação dos Serviços todo o material, ferramentas, equipamentos, insumos, EPIs e tudo o que for necessário para a completa prestação dos Serviços, sem ônus para a **CONTRATANTE**;

m) refazer ou corrigir imediatamente qualquer parte dos Serviços executados em desacordo com o estabelecido neste Contrato e na legislação vigente, ou de forma insatisfatória ou sem qualidade; e

n) manter sob sua guarda, pelo período de 5 (cinco) anos, todos os registros e documentos técnicos e contábeis relativos à execução dos Serviços prestados.

CLÁUSULA IV - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.1 - Além de outras obrigações expressamente previstas neste instrumento, obriga-se a **CONTRATANTE** a:

a) efetuar o pagamento das faturas apresentadas observando os prazos e condições estabelecidos neste Contrato;

b) comunicar em tempo hábil à **CONTRATADA**, a ocorrência de fato impeditivo, suspensivo, extintivo ou modificativo à execução dos Serviços; e

c) assegurar aos contratados, empregados, subcontratados e prepostos da **CONTRATADA** o acesso às informações e equipamentos necessários para prestação dos Serviços contratados e aos locais onde os mesmos serão executados.

CLÁUSULA V – PREÇOS, REAJUSTE E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1. - Pela integral execução dos Serviços será pago o preço especificado no **ITEM D do QUADRO RESUMO**.

5.2. - Os pagamentos serão realizados até o dia 15 (quinze) do mês subsequente ao da prestação dos Serviços, mediante emissão e entrega da respectiva nota fiscal (emitida em nome da **filial** da **CONTRATANTE** mencionada no **QUADRO RESUMO**) e relatório mensal de atividades, e desde que o IMED tenha recebido o repasse do Estado de Goiás o valor do custeio/repasse correspondente ao mês em que objeto foi executado, do que o proponente, desde já, fica ciente e concorda.

5.3. - O relatório mensal de atividades deverá ser enviado pela **CONTRATADA** de acordo com o previsto no Contrato para validação e deverá conter os documentos abaixo mencionados, inclusive relacionados a eventuais subcontratados da **CONTRATADA**:

- a) Folha de rosto timbrada da empresa com a indicação do mês de competência;
- b) Relação pormenorizada de todas as atividades desenvolvidas com as evidências pertinentes (fotos e/ou documentos, quando aplicável);
- c) Registros e licenças necessárias para execução do objeto contratado;
- d) CV ou Lattes do representante legal da empresa ou, quando for aplicável, do responsável técnico pelos serviços executados, devidamente acompanhado do comprovante de inscrição do(s) mesmo(s) junto ao conselho de classe correspondente e do documento de identidade profissional equivalente;
- e) Relação de empregados que atuaram na prestação dos serviços dentro do mês de competência e seus respectivos cargos (a ser enviada até o último dia útil do mês de prestação dos Serviços), bem como dos comprovantes de recolhimento do INSS e FGTS correspondentes, quando aplicável (se os serviços forem prestados apenas pelo representante legal ou titular da empresa, deverá ser inserida uma nota neste sentido);
- f) Certidões Negativas de Débito (Federal Conjunta, Trabalhista, FGTS, Estadual e Municipal), sendo aceitas certidões positivas com efeito de negativa, onde o descumprimento obstará o pagamento até a devida regularização;
- g) Comprovantes mensais de recolhimento: GPS – Guia de Recolhimento do INSS específica, GFIP – Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social, SEFIP – Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social, PIS, COFINS e CSLL;
- h) Comprovantes de pagamento de salários e demais valores devidos aos contratados, empregados e prepostos, bem como recibo de férias e ASO (Atestado de Saúde Ocupacional Periódico) e, nos casos de desligamento, TRCT (Termo de Rescisão de Contrato de Trabalho) homologado no respectivo sindicato, ASO (Atestado de Saúde Ocupacional) demissional e Comprovantes dos pagamentos de todas as verbas rescisórias; e
- i) Outros documentos que, oportuna e previamente, sejam solicitados pelo CONTRATANTE.

5.3.1. - A CONTRATADA, quando aplicável, deverá manter arquivado e apresentar à CONTRATANTE sempre que solicitado por esta, os seguintes documentos:

- Contrato Social e últimas alterações;
- Inscrição Estadual e Municipal; e
- Registro na Junta Comercial.

5.3.2. - A não apresentação dos documentos acima indicados ou, se apresentados, estiverem em desacordo com as determinações legais aplicáveis, facultará à **CONTRATANTE** reter os pagamentos mensais correspondentes, até que a situação seja regularizada. Uma vez regularizada a situação, à custa e sob exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**, as quantias que lhe forem porventura devidas serão pagas sem qualquer reajuste e/ou juros, sendo que, o prazo de vencimento para o pagamento da remuneração será automaticamente prorrogado pelo número de dias correspondente ao atraso na apresentação dos documentos.

5.3.3. - Caso os documentos não sejam apresentados até a data prevista para o pagamento da remuneração, o vencimento será prorrogado para 5 (cinco) dias úteis após a respectiva apresentação não existindo, nesta hipótese, qualquer atualização ou acréscimo de juros sobre o valor em aberto.

5.4. - Se o vencimento da contraprestação pelos Serviços prestados recair em dias de sábado, domingo ou feriados, este será prorrogado para o primeiro dia útil subsequente.

5.5. - Caso ocorra divergência entre quaisquer valores, o pagamento da respectiva fatura será suspenso até a data do seu esclarecimento ou de correção pela **CONTRATADA**, não existindo, nesta hipótese, qualquer atualização ou acréscimo de juros sobre o valor em aberto.

5.6. - Todos os pagamentos à **CONTRATADA** serão feitos por meios eletrônicos para a conta bancária especificada abaixo, ou a qualquer outra conta de sua titularidade que venha a ser posteriormente informada por escrito à **CONTRATANTE**, servindo o comprovante de transferência bancária como recibo de pagamento:

MHA ENGENHARIA LTDA

CNPJ/MF: 47.283.189/0001-30

Banco Bradesco S/A (237)

Agência: 3396

C/C: 0003789-3

5.7. - A **CONTRATANTE** fará a retenção de todos os tributos que, por força de lei, devam ser recolhidos pela fonte pagadora.

5.8. - O preço mensal indicado na cláusula 5.1, acima, têm com data-base o mês de assinatura do Contrato e poderá ser reajustado anualmente mediante livre negociação entre as partes. A título meramente referencial, fica eleito como critério de reajuste o IPCA, sendo certo que,

na hipótese de extinção, deverá, de comum acordo, ser eleito um outro índice de correção que melhor se adapte a este Contrato.

5.9. - Nos preços dos Serviços ora contratados estão compreendidos todos os custos e despesas da **CONTRATADA**, incluindo, mas não se limitando a transporte, uniforme, alimentação, tributos, taxas, pessoal e equipamentos necessários para o desenvolvimento dos Serviços contratados, ficando expressamente vedado o seu repasse para a **CONTRATANTE**.

5.10. - Esclarecem as partes o preço dos Serviços contratados foi estipulado por mútuo consenso, levando-se em consideração, dentre outros critérios, os custos, as despesas e os tributos devidos em decorrência direta ou indireta do presente Contrato, o período, o horário (inclusive noturno) e o ambiente em que os Serviços serão executados, como também a natureza e a complexidade do trabalho a ser desenvolvido, sendo que a **CONTRATADA** declara ter tido pleno conhecimento de tais fatores e que os considerou no preço proposto.

5.11 - No caso de a Secretaria de Estado de Saúde (SES/GO) atrasar o repasse de um ou mais repasse(s)/custeio(s) mensal(is), o pagamento deverá ser disponibilizado à **CONTRATADA** em até 10 (dez) dias úteis da regularização das pendências financeiras pelo Estado de Goiás, e a antes desse prazo a **CONTRATANTE** não será considerada inadimplente, não se aplicando o disposto na cláusula **5.12**, abaixo, restando vedado à **CONTRATADA** emitir duplicatas e/ou realizar protestos e cobrar tais valores, tanto por meio extrajudicial, como judicial, suspender ou rescindir o Contrato.

5.12. - Atrasos de pagamento por culpa exclusiva e comprovada da **CONTRATANTE** acarretarão a incidência de correção monetária pela variação do IPCA e juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês, que serão calculados proporcionalmente ao número de dias em atraso. Na hipótese de o IPCA do mês de pagamento ainda não ter sido divulgado, utilizar-se-á o do mês anterior. Qualquer encargo adicional ou disposição divergente constante do Anexo I ou qualquer outro Anexo deste Contrato não será aplicável.

5.13. - Sem prejuízo das penalidades ou outros direitos da **CONTRATANTE** aplicáveis por força deste Contrato ou da lei, a **CONTRATANTE** poderá efetuar a retenção ou glosa do pagamento de qualquer documento de cobrança, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- I. Execução parcial, inexecução total ou execução defeituosa ou insatisfatória dos Serviços, até que o problema seja sanado a contento da **CONTRATANTE**;
- II. Não utilização de materiais e recursos humanos exigidos para a execução do Serviço, ou utilização em qualidade ou quantidade inferior à demandada; e

III. Descumprimento de obrigação relacionada ao objeto do ajuste que possa ensejar a responsabilização solidária ou subsidiária da **CONTRATANTE**, independente da sua natureza.

CLÁUSULA VI – FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO

6.1. - Qualquer alegação de ocorrência de caso fortuito ou de força maior deverá ser imediatamente comunicada por escrito pela parte afetada à outra, com a devida comprovação dentro dos 5 (cinco) dias subseqüentes à comunicação, sob pena de não surtir efeitos neste Contrato.

6.2. - Caso seja realmente necessário suspender a execução dos Serviços contratados, a **CONTRATADA** receberá sua remuneração proporcionalmente aos dias de serviço prestados até a data efetiva da suspensão.

6.3. - Cessado o motivo da suspensão, a parte suscitante comunicará, por escrito, tal fato à parte suscitada e os Serviços serão retomados pela **CONTRATADA** no menor tempo possível, o qual não deverá ser, em qualquer hipótese, superior a 3 (três) dias, a contar da data da aludida comunicação.

6.4. - A data de retomada dos Serviços será o marco inicial para fins de cálculo da remuneração da **CONTRATADA** no mês em que os Serviços forem retomados.

6.5. - A **CONTRATADA** tem ciência de que o presente Contrato foi firmado durante a pandemia de COVID e, portanto, a referida pandemia ou seus efeitos não serão considerados eventos de caso fortuito ou de força maior, não eximindo a **CONTRATADA** de suas obrigações contratuais. Da mesma forma, a **CONTRATADA** não poderá pleitear extensões de prazo de entrega, ajuste de preços, encerramento do Contrato ou qualquer outra alteração contratual sob a justificativa de impactos relacionados à referida pandemia.

6.6. - Não serão considerados como eventos de caso fortuito ou força maior, dentre outros, as condições climáticas normais do local de prestação dos serviços, greves ou perturbações envolvendo o pessoal da **CONTRATADA** ou variação cambial.

CLÁUSULA VII – CONFIDENCIALIDADE

7.1. - A **CONTRATADA** se obriga a não revelar Informações Confidenciais a qualquer pessoa natural ou jurídica, sem o prévio consentimento por escrito da **CONTRATANTE**. Entende-se por Informação(ões) Confidencial(is) toda e qualquer informação e dados revelados pela **CONTRATANTE** à **CONTRATADA** sejam eles desenvolvidos a qualquer momento pela **CONTRATANTE**, sejam estes dados ou informações sejam eles de natureza técnica, comercial, jurídica, ou ainda, de natureza diversa, incluindo, sem limitação, segredos comerciais, know-

how, e informações relacionadas com tecnologia, clientes, projetos, memórias de cálculo, desenhos, planos comerciais, atividades promocionais ou de comercialização, econômicas, financeiras e outras, que não sejam de conhecimento público, bem como todo e qualquer dado pessoal ou informação sensível de pacientes da **CONTRATANTE**. A **CONTRATADA**, por si e por seus subcontratados, empregados, diretores e representantes (todos, conjuntamente, “REPRESENTANTES”), obriga-se a não usar, nem permitir que seus REPRESENTANTES usem, revelem, divulguem, copiem, reproduzam, divulguem, publiquem ou circulem a Informação Confidencial, a menos que exclusivamente para a execução do Contrato.

7.2. - Caso se solicite ou exija que a **CONTRATADA**, por interrogatório, intimação ou processo legal semelhante, revele qualquer das Informações Confidenciais, a **CONTRATADA** concorda em imediatamente comunicar à **CONTRATANTE** por escrito sobre cada uma das referidas solicitações/exigências, tanto quanto possível, para que a **CONTRATANTE** possa obter medida cautelar, renunciar ao cumprimento por parte da **CONTRATADA** das disposições desta Cláusula, ou ambos. Se, na falta de entrada de medida cautelar ou recebimento da renúncia, a **CONTRATADA**, na opinião de seu advogado, seja legalmente compelida a revelar as Informações Confidenciais, a **CONTRATADA** poderá divulgar as Informações Confidenciais às pessoas e ao limite exigido, sem as responsabilidades aqui estipuladas, e envidará os melhores esforços para que todas as Informações Confidenciais assim divulgadas recebam tratamento confidencial.

7.3. - A violação à obrigação de confidencialidade estabelecida nesta cláusula, quer pela **CONTRATADA**, quer pelos seus REPRESENTANTES, sujeitará a **CONTRATADA** a reparar integralmente as perdas e danos diretos causados à **CONTRATANTE**.

7.4. - A **CONTRATADA** se obriga a devolver imediatamente todo material tangível que contenha Informações Confidenciais, incluindo, sem limitação, todos os resumos, cópias de documentos e trechos de informações, disquetes ou outra forma de suporte físico que possa conter qualquer Informação Confidencial, tão logo ocorra término ou a rescisão do CONTRATO.

7.5. - A **CONTRATADA** não fará qualquer comunicado, tirará ou divulgará quaisquer fotografias (exceto para as suas finalidades operacionais internas para a fabricação e montagem dos bens), ou revelará quaisquer informações relativas a este CONTRATO ou com respeito ao seu relacionamento comercial com a **CONTRATANTE** ou qualquer Afiliada da **CONTRATANTE**, a qualquer terceira parte, exceto como exigido pela Lei aplicável, sem o consentimento prévio por escrito da **CONTRATANTE** ou de suas Afiliadas. A **CONTRATADA** concorda que, sem consentimento prévio por escrito da **CONTRATANTE** ou suas Afiliadas, como aplicável, não (a) utilizará em propagandas, comunicados ou de outra forma, o nome, nome comercial, o logotipo da marca comercial ou simulação destes, da **CONTRATANTE** ou de suas Afiliadas ou o nome de qualquer executivo ou colaborador da **CONTRATANTE** ou de

suas Afiliadas ou (b) declarará, direta ou indiretamente, que qualquer produto ou serviço fornecido pela **CONTRATADA** foi aprovado ou endossado pela **CONTRATANTE** ou suas Afiliadas. Entende-se por Afiliada qualquer empresa controlada por, controladora de ou sob controle comum à **CONTRATANTE**.

7.6. - A **CONTRATADA**, por si e por seus colaboradores, obriga-se a atuar no presente Contrato em conformidade com a Legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial a Lei 13.709/2018, em especial com relação a todo e qualquer dado pessoal ou informação sensível de pacientes da **CONTRATANTE**. A **CONTRATADA** obriga-se a comunicar por escrito a **CONTRATANTE** sobre qualquer infração à referida legislação, inclusive sobre o vazamento de dados.

7.7. – Esta obrigação subsistirá por tempo indeterminado, desde a assinatura do presente instrumento e após o seu encerramento por qualquer motivo.

CLÁUSULA VIII – DURAÇÃO E RESCISÃO

8.1. - O presente Contrato entrará em vigor na data de sua assinatura com eficácia pelo prazo definido no **ITEM C do QUADRO RESUMO**, podendo, porém, ser prorrogado mediante a assinatura de um Termo de Aditamento previamente aprovado pela **CONTRATANTE**.

8.2. - O presente Contrato poderá ser encerrado, nas seguintes hipóteses:

- a) por mútuo acordo, mediante assinatura de termo de encerramento correspondente;
- b) por conveniência, pela **CONTRATANTE**, por aviso prévio, de qualquer forma escrita à **CONTRATADA**, com antecedência de 30 (trinta) dias, sem que seja devido o pagamento de quaisquer multas e/ou indenizações de qualquer espécie; e
- c) em razão de evento de força maior, devidamente comprovada, que impeça o cumprimento por quaisquer das Partes de suas obrigações contratuais e que perdure por mais de 60 (sessenta) dias.

8.3. - A **CONTRATANTE** poderá rescindir o presente Contrato mediante simples comunicação escrita nos seguintes casos:

- a) Inadimplemento ou o cumprimento irregular de qualquer cláusula contratual, por parte da **CONTRATADA**;

- b) Pedido de falência ou de recuperação judicial da **CONTRATADA**;
- c) Imperícia, atraso, negligência, imprudência, dolo, má-fé ou desídia da **CONTRATADA**, na execução do Contrato;
- e) Caso as multas aplicadas à **CONTRATADA** superem 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato; ou
- f) Por ordem da Secretaria de Estado de Saúde.

8.4. - Na hipótese de rescisão contratual motivada por culpa ou dolo da **CONTRATADA** na prestação dos Serviços ora contratados, deverá esta, após devidamente notificada, encerrar imediatamente suas atividades e pagar multa equivalente a 30% (trinta por cento) do valor total do Contrato, sem prejuízo de cobrança de indenização por perdas e danos que eventualmente vier a causar à **CONTRATANTE**.

8.5. – Em qualquer uma das hipóteses de encerramento contratual será devido à **CONTRATADA** o pagamento da contraprestação proporcional aos dias em que forem efetivamente prestados os Serviços contratados, desde que aceitos e aprovados pela **CONTRATANTE**, descontado o valor das multas, indenizações e retenções eventualmente aplicadas nos termos do Contrato.

8.6. – A **CONTRATADA** tem pleno conhecimento de que foi contratada para prestar os Serviços objeto deste Contrato ao **CONTRATANTE**, uma vez que este é o responsável pelo gerenciamento e execução das ações e serviços de saúde constantes no Contrato de Gestão firmado com o Estado de Goiás, por intermédio de sua Secretaria de Estado de Saúde (Contrato de Gestão nº 050/2022 – SES / GO), razão pela qual concorda, desde já, que caso o ente público intervenha, rescinda ou encerre, por qualquer modo ou razão, o referido contrato, o presente instrumento restará automaticamente rescindido, não fazendo a **CONTRATADA** jus a qualquer tipo de indenização, qualquer que seja sua natureza, renunciando expressamente ao direito de pleitear quaisquer valores indenizatórios, em qualquer tempo ou jurisdição, junto ao **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA IX – DAS PENALIDADES POR DESCUMPRIMENTO LEGAL E CONTRATUAL

9.1. - Sem prejuízo do direito da **CONTRATANTE** de rescindir o Contrato, a ineficiência na prestação dos Serviços ora contratados, como também o descumprimento da legislação e/ou das obrigações e demais disposições assumidas pela **CONTRATADA** no presente Contrato e em seus anexos, ensejará a imediata obrigatoriedade desta em, dependendo de cada caso,

refazer os Serviços de acordo com os padrões de qualidade aplicáveis e atender as disposições e obrigações contratuais previstas, sendo facultado à **CONTRATANTE**:

- a) reter imediata e integralmente o pagamento da contraprestação prevista na Cláusula V deste Instrumento até que a(s) pendência(s) seja(m) devida e satisfatoriamente regularizada(s); e
- b) aplicar multa prevista no **ITEM F.1 do QUADRO RESUMO**.

9.2. – Em caso de atraso na prestação dos Serviços será devida pela **CONTRATADA** multa prevista no **ITEM F.2 do QUADRO RESUMO**.

9.3. – O valor de quaisquer penalidades ou indenizações cobradas da **CONTRATADA** por força deste Contrato poderá, a critério da **CONTRATANTE**, ser descontado na fatura do próximo mês. Caso não haja saldo contratual suficiente para pagamento da multa, a mesma poderá ser descontada dos pagamentos devidos à **CONTRATADA** por força de outros Contratos ou obrigações existentes entre as Partes ou cobrada judicial ou extrajudicialmente pela **CONTRATANTE**.

9.4. – As penalidades estabelecidas neste Contrato, tem caráter não compensatório, não isentando a **CONTRATADA** do cumprimento de quaisquer de suas obrigações previstas neste Contrato, especialmente a de prestar os Serviços em atraso, bem como da obrigação de indenizar integralmente a **CONTRATANTE** pelos danos decorrentes do atraso, e não prejudica o direito da **CONTRATANTE** de, a seu critério, dar por rescindido o presente Contrato.

CLÁUSULA X – ANTICORRUPÇÃO E ÉTICA NOS NEGÓCIOS

10.1. - A **CONTRATADA** declara estar em conformidade com todas as leis, normas, regulamentos e requisitos vigentes, relacionados com o presente contrato. Assim, compromete-se a cumprir rigorosamente e de boa fé a legislação aplicável aos serviços que deve executar nos termos deste Contrato.

10.2. - Em virtude deste Contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, conceder ou comprometer-se a ceder a ninguém, ou receber ou concordar em aceitar de qualquer pessoa, qualquer pagamento, doação, compensação, benefícios ou vantagens financeiras ou não financeiras de qualquer espécie que configurem uma prática ilegal ou corrupção, por conta própria ou de terceiros, direta ou indiretamente, devendo-se assegurar o cumprimento desta obrigação por parte de seus representantes e colaboradores.

10.3. - As partes declaram e garantem categoricamente durante toda a vigência do presente Contrato, inclusive no que tange aos seus colaboradores e parceiros utilizados na execução dos serviços a serem prestados, a ausência de situações que constituam ou possam constituir um conflito de interesses em relação às atividades e serviços que devem ser realizados de acordo com este documento legal. Da mesma forma, as partes comprometem-se a adotar, durante toda a validade do contrato, uma conduta apropriada para evitar o surgimento de qualquer situação que possa gerar um conflito de interesses. No caso de haver qualquer situação suscetível a levar a um conflito de interesses, as partes comprometem-se a informar imediatamente por escrito a outra parte e a ater-se nas indicações que podem porventura ser assinaladas a esse respeito. O não cumprimento pelas partes das obrigações assumidas sob esta cláusula, facultará a outra Parte a possibilidade de rescindir o contrato imediatamente, sem prejuízo das demais ações e direitos que possam ser exercidos de acordo com a lei.

10.4. - As partes declaram e garantem que cumprem e cumprirão, durante todo o prazo de vigência do presente contrato, todas as leis de anticorrupção, federais, estaduais e locais, decretos, códigos, regulamentações, regras, políticas e procedimentos de qualquer governo ou outra autoridade competente, em especial os preceitos decorrentes da Lei nº 12.846/13 (“Lei de Anticorrupção Brasileira”), abstendo-se de praticar qualquer ato de corrupção (“Atos de Corrupção”) e/ou qualquer ato que seja lesivo à administração pública, nacional ou estrangeira, que atente contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública ou contra os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil.

10.5. - Na hipótese de qualquer das partes violar qualquer disposição prevista nesta cláusula e/ou qualquer obrigação legal prevista na legislação, operar-se-á a rescisão motivada, com aplicação das penalidades e indenizações por perdas e danos cabíveis.

10.6. – A **CONTRATADA** declara que não contrata, direta ou indiretamente, mão de obra infantil (salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 anos), escrava, em condições análogas à escravidão, ou em condições sub-humanas, devendo garantir a seus empregados e contratados remuneração compatível com o piso salarial da categoria, jornadas e condições de trabalho conforme legislação em vigor.

CLÁUSULA XI – CESSÃO E SUBCONTRATAÇÃO

11.1. - As partes não poderão ceder, transferir ou, de qualquer modo, alienar direitos e obrigações decorrentes do presente contrato, sem um acordo prévio e expresso uma da outra.

11.2. - A **CONTRATADA** obriga-se a utilizar para a execução do presente Contrato apenas empregados por ele direta e regularmente registrados em regime CLT, sendo que a subcontratação ou utilização de outras empresas ou pessoas jurídicas na execução das atividades decorrentes do Contrato apenas será admitida mediante prévia e expressa anuência da **CONTRATANTE** caso a caso, mantida a total responsabilidade da **CONTRATADA** em relação aos Serviços subcontratados, nos termos do presente Contrato, e sem que isto importe em qualquer adicional de custo e responsabilidade para a **CONTRATANTE**.

11.3. - A responsabilidade da **CONTRATADA** pela parcela dos Serviços executados por seus subcontratados é integral, abrangendo inclusive as obrigações por acidentes gerais e do trabalho e os encargos e deveres de natureza trabalhista, previdenciária e tributária.

11.4. - Nenhuma cláusula contida nos contratos entre a **CONTRATADA** e seus subcontratados se constituirá em vínculo contratual entre a **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** ou entre a **CONTRATANTE** e os subcontratados da **CONTRATADA**. Os contatos da **CONTRATANTE**, comunicações e entendimentos, relativos ao objeto deste Contrato, serão sempre levados a efeito entre a **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**, cabendo a esta retransmitir, quando necessário, ordens e/ou instruções aos seus subcontratados.

CLÁUSULA XII – DA SUPERVISÃO E INSPEÇÃO

12.1. - A **CONTRATANTE** exercerá a qualquer tempo, ampla fiscalização em todas as frentes de Serviços, podendo qualquer pessoa autorizada por ela, ter livre acesso ao local em que estão sendo executados, podendo sustar os trabalhos sem prévio aviso, sempre que justificadamente considerar a medida necessária, bem como, acompanhar a realização de medições e ensaios no campo de quaisquer materiais, equipamentos ou serviços.

12.2. - A ação de fiscalização e controle não diminui ou atenua a responsabilidade das **CONTRATADA** quanto à perfeita execução dos Serviços. A **CONTRATADA** não poderá acrescentar aos prazos de execução dos serviços, o tempo para fiscalização e inspeção.

12.3. - Em caso de ocorrência de falhas reiteradas comprovadas na execução dos Serviços, a **CONTRATANTE** poderá exigir a contratação de pessoal especializado ou a obtenção de equipamentos especiais para perfeita execução dos mesmos. Os custos relativos à contratação de pessoal especializado ou a obtenção de equipamentos especiais serão pagos pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA XIII – DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. - O presente instrumento e seus anexos, como também eventuais aditamentos, consubstanciam toda a relação contratual, ficando sem validade e eficácia quaisquer outros documentos aqui não mencionados e já assinados, correspondências já trocadas, bem como quaisquer compromissos e/ou acordos pretéritos, presentes e/ou futuros, os quais não obrigarão as partes, sendo considerados inexistentes para os fins deste Contrato caso não seja observada a formalidade contida no item a seguir.

13.2. - Quaisquer alterações a este Contrato somente terão validade e eficácia se forem devidamente formalizadas através de aditamento contratual firmado pelos representantes legais das partes.

13.3. - Se qualquer uma das disposições do presente Contrato for ou vier a tornar-se nula ou revelar-se omissa, inválida ou ineficaz não afetará ou prejudicará as cláusulas remanescentes, que continuarão com vigência, validade e eficácia plenas. Na ocorrência desta hipótese, as partes farão todos os esforços possíveis para substituir a cláusula tida como nula, omissa, inválida ou ineficaz por outra, sem vícios, a fim de que produza os mesmo efeitos jurídicos, econômicos e financeiros que a cláusula original produziria, ou, caso isso não seja possível, para que produza os efeitos mais próximos possíveis daqueles inicialmente vislumbrados.

13.4. - O não exercício dos direitos previstos no presente Contrato, em especial no tocante à rescisão contratual e obtenção da reparação de danos eventualmente causados, bem como a tolerância, de uma parte com a outra, quanto ao descumprimento de qualquer uma das obrigações assumidas neste instrumento ou em seus anexos, serão considerados atos de mera liberalidade, não resultando em modificação, novação ou renúncia das disposições contratuais ora estabelecidas, podendo as partes exercer, a qualquer tempo, seus direitos.

13.5. - Em hipótese alguma o silêncio das partes será interpretado como consentimento tácito.

13.6. - Declaram as partes que toda e qualquer notificação, se necessário, poderá ser enviada e recebida eletronicamente aos contatos mencionados no **ITEM G do QUADRO RESUMO**:

13.7. - O presente instrumento e seus anexos obrigam não só as partes, como também seus eventuais sucessores a qualquer título.

13.8. - Tendo em vista o caráter do presente Contrato – prestação de Serviços – a **CONTRATADA** declara ser contribuinte do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN).

13.9. - O presente instrumento não estabelece entre as partes nenhuma forma de sociedade, agência, associação, consórcio, ou responsabilidade solidária.

13.10. - Para a prestação dos Serviços objeto do presente Contrato, a **CONTRATADA** declara que se acha devidamente habilitada e registrada nos órgãos competentes quando legalmente requerido.

CLÁUSULA XIV – FORO

14.1. - Fica eleito, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que o seja, o foro de São Paulo, Estado de São Paulo, para dirimir quaisquer controvérsias resultantes da interpretação e/ou execução do presente Contrato.

E, por estarem justas e contratadas, firmam as partes e 02 (duas) testemunhas o presente Contrato para que produza os efeitos jurídicos desejados, reconhecendo a forma de contratação por meios eletrônicos, digitais e informáticos como válida e plenamente eficaz, ainda que seja estabelecida com a assinatura eletrônica ou certificação fora dos padrões ICP-BRASIL, conforme disposto pelo Art. 10 da Medida Provisória nº 2.200/2001 em vigor no Brasil. Sendo certo que na (i) na hipótese de assinatura eletrônica deste Contrato, ele produzirá efeitos a partir da abaixo mencionada, independentemente da data em que for assinado pelas Partes; e (ii) na hipótese de assinatura na forma física, o Contrato deverá ser entregue em 02 (duas) vias em igual teor e valor.

Formosa/GO, 14 de julho de 2022.

CONTRATADA: MHA ENGENHARIA LTDA

CONTRATANTE: IMED – INSTITUTO DE MEDICINA, ESTUDOS E DESENVOLVIMENTO

Testemunhas:

1) _____

Nome:

C.P.F:

2) _____

Nome:

C.P.F.:

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO: Contratação de pessoa jurídica especializada em gerenciamento, assessoramento e fiscalização de projetos e obras para realização de Ampliação e Reforma do Hospital Estadual de Formosa Dr. César Saad Fayad – HEF, para fins de suporte às atividades de gestão desenvolvidas pelo IMED junto ao mesmo.

O HEF é uma unidade de assistência a saúde, que integra a Rede Estadual de Hospitais de Urgências e Emergências do Estado de Goiás.

O HEF possui hoje 90 leitos, sendo certo que após as intervenções de ampliação e reforma a unidade passará a contar com um número total de 240 leitos, voltados para o atendimento de média e alta complexidade em clínica obstétrica, clínica cirúrgica, clínica médica, clínica pediátrica, clínica cardiológica, clínica ortopédica, clínica psiquiátrica sendo eles:

LEITOS DE INTERNAÇÃO	
LEITOS DE UTI GERAL	10
LEITOS DE UTI CARDIOLÓGICA	10
LEITOS DE UTI NEONATAL	10
LEITOS DE UTI PEDIÁTRICA	10
UNIDADE DE CUIDADOS INTERMEDIÁRIO RECÉM-NASCIDO CONVENCIONAL	10
UNIDADE DE CUIDADOS INTERMEDIÁRIO RECÉM-NASCIDO CANGURU	5
LEITOS DE ALOJAMENTO CONJUNTO E GESTÃO DE ALTO RISCO	23
LEITOS DE GESTAÇÃO DE ALTO RISCO	2
LEITOS DE INTERNAÇÃO CLÍNICA	21
LEITOS DE INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA	25
LEITOS DE INTERNAÇÃO CARDIOLÓGICA	26

LEITOS DE INTERNAÇÃO ORTOPÉDICA	20
LEITOS DE INTERNAÇÃO CIRÚRGICA	60
LEITOS DE INTERNAÇÃO PSIQUIÁTRICA	8
TOTAL DE LEITOS DE INTERNAÇÃO	240

1.1. A empresa deverá desenvolver os elementos necessários para a adequada prestação do serviço que ora se pretende contratar.

1.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da proponente vencedora e o IMED e, também, com a Administração Pública, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:

2.1. O IMED é a organização social responsável pelo gerenciamento, operacionalização e execução das ações e serviços de saúde no Hospital Estadual de Formosa Dr. César Saad Fayad – HEF, conforme Contrato de Gestão firmado com o Estado de Goiás, por intermédio de sua Secretaria de Estado de Saúde (Contrato de Gestão nº 050/2022 – SES / GO).

2.2. Neste sentido, faz-se necessária a contratação de SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA O APOIO AO GERENCIAMENTO, ASSESSORAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E DAS OBRAS PARA AMPLIAÇÃO E REFORMA DE UNIDADE HOSPITALAR.

3. ESCOPO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM GERENCIAMENTO, ASSESSORAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS PARA REALIZAÇÃO DE AMPLIAÇÃO E REFORMA DO HEF.

3.1. UNIDADE DE SAÚDE BENEFICIADA (DIRETA OU INDIRETAMENTE):

Hospital Estadual de Formosa Dr. César Saad Fayad – HEF.

3.2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

- A) Controle do respeito aos projetos e memoriais técnicos;
- B) Controle dos prazos através de ferramentas como cronogramas gerais detalhados e curvas de progresso físico e de produção;
- C) Elaboração de relatórios de progressos;
- D) Controles do respeito às previsões de despesas, análise e acompanhamento dos qualitativos e medições;
- E) Controle de qualidade;
- F) Coordenação técnica entre as empresas através de reuniões periódicas com todos os envolvidos;
- G) Análise de pleitos de serviços adicionais;
- H) Fiscalização da eficiência das medidas de segurança adotadas pela empreiteira e cumprimento das obrigações previstas na legislação específica referente a Segurança e Higiene do Trabalho;
- I) Acompanhamento e controle de tudo quanto seja necessário junto aos órgãos competentes e concessionárias de serviços públicos.
- J) Recolhimento junto aos fornecedores dos documentos obrigatórios (ART, Laudos técnicos e etc);e
- K) Recebimento definitivo da obra, verificação do manual de manutenção e operação, acompanhamento dos testes definitivos e do treinamento das equipes de operação.

3.2.1. ESPECIFICAÇÕES:

A CONTRATADA prestará os serviços técnicos especializados para o gerenciamento, assessoramento e fiscalização de projetos executivos e das obras para reforma e ampliação do HEF, em Formosa/GO.

Os serviços exigirão a contratação, por parte da licitante, de profissionais, detentores do perfil expresso no item 3.2.3. deste termo de referência, que ficarão à disposição do IMED, no local dos serviços, onde realizarão as atividades inerentes ao objeto contratual.

É importante ressaltar que, de acordo com a verdadeira filosofia de terceirização, busca-se a contratação de serviços e não locação de mão-de-obra.

A CONTRATADA deverá observar as especificações técnicas dos serviços a serem realizados inerentes ao objeto sob fiscalização, sendo que todos os assuntos que envolverem:

- Custos e alterações de custos;
- Modificações de projetos;
- Alterações de cronograma;
- Alterações de especificações;
- Abertura de frentes de serviços;
- Alocação de recursos humanos; e
- Alocação de equipamentos.

Todos os citados acima, deverão ser encaminhados ao IMED para análise e aprovação.

Será imputada responsabilidade à CONTRATADA quando ocorrer qualquer modificação dos itens acima sem a aprovação do IMED.

A equipe de assessoramento técnico e apoio à fiscalização da CONTRATADA não está autorizada a tomar qualquer decisão que altere as condições originais do empreendimento sem a aprovação ou conhecimento do IMED, nem tampouco a contatar oficialmente outras contratadas e órgãos governamentais.

A CONTRATADA será responsável pela correção e exatidão de todos os dados e informações por ela prestadas, inclusive aquelas relativas a levantamentos de quantitativos em projetos e no local das atividades da obra, que venham a ser empregadas para atendimento de requerimentos da área de órgãos de controle externo, de órgãos dos Poderes Judiciário, Legislativo e Executivo, ou para quaisquer outras finalidades.

Ao IMED será reservada competência para determinar o afastamento imediato de profissional da CONTRATADA, mobilizado para a prestação do serviço, quando constatada conduta imprópria, insuficiência de desempenho ou por outro motivo, ao seu exclusivo critério.

Quando do afastamento de profissional da CONTRATADA, por qualquer motivo, inclusive de natureza trabalhista, a CONTRATADA ficará obrigada a mobilizar outro profissional de igual qualificação, para atender a(s) Liberação(ões) de Serviço em vigor. O novo profissional indicado terá seu currículo submetido à análise e aprovação do IMED segundo os critérios estabelecidos no edital da licitação.

Esse novo profissional será aceito somente após aprovado pelo IMED mediante análise da sua qualificação.

A CONTRATADA, através dos profissionais que desenvolverão atividades de fiscalização, deverá exercer suas atividades em jornada mensal mediana, em princípio, conforme a seguir, podendo haver ajustes para adequação ao horário de execução dos serviços.

Os horários dos trabalhos deverão seguir de acordo planejamento das atividades de execução, de forma a cobrir todas as atividades, de maneira a se adequar e garantir que haja sempre o efetivo acompanhamento da fiscalização durante o horário de execução dos serviços, podendo haver ajustes nos horários de entrada, saída e intervalo para almoço, sempre atendendo a legislação pertinente. Assim, parte da equipe poderá iniciar suas atividades mais cedo e parte terminar mais tarde, sempre

respeitando a carga horária de 44 (quarenta e quatro) horas semanais, equivalente à horistas.

A CONTRATADA proporcionará a infraestrutura necessária, o fornecimento de todos os recursos bem como, mobiliários, ponto de rede (equipamentos, softwares, materiais técnicos, materiais de consumo e de expediente, etc.), inclusive informática (internet, computadores, impressoras, cartuchos de tinta, etc.) e container tipo escritório para estas instalações. Ficando a cargo da CONTRATANTE o fornecimento de água e energia elétrica e local para disposição do container da CONTRATADA.

A CONTRATADA será responsabilizada pelos serviços que não forem executados dentro da boa técnica, ou não atenderem às especificações aprovadas pelo IMED, quando comprovado que as discrepâncias tenham ocorrido em decorrência de erro ou falha nos serviços executados pela CONTRATADA.

O planejamento das ações de controle tecnológico, bem como o método de implantação do sistema de qualidade, deverá ser acompanhado e fiscalizado pela CONTRATADA.

Deve ser detalhada, em forma de cronograma, a Estrutura Analítica de Projeto (EAP) do empreendimento, de modo que permita representar o detalhamento do escopo do empreendimento com os seus respectivos pesos, por percentuais de ponderação sucessivas, em relação ao nível imediatamente superior, com base nos pesos percentuais definidos na EAP básica Contratual.

A CONTRATADA elaborará o Plano de Trabalho e executará controles para avaliação do Planejamento da Obra com parâmetros estatísticos e índices de desempenho.

Esse objeto compreende não apenas as ações físicas referentes à fiscalização e conferência da execução dos serviços – projetos executivos, reformas e obras -

propriamente ditos, mas também atividades independentes, referentes à gestão e ao controle dos contratos sob fiscalização, com ênfase nas tarefas de planejamento de atividades, controle de qualidade, controle tecnológico, levantamento de quantitativos, medições e análise do “como construído” (as built) e da documentação técnica produzida pela CONSTRUTORA, levantamentos e inventários de serviços realizados, elaboração de relatórios, termos de recebimento etc. Dessa forma, a paralisação ou a interrupção do andamento dos contratos sob fiscalização, não implicará automaticamente na paralisação ou interrupção da execução do contrato de fiscalização, uma vez que a realização de serviços da natureza acima mencionada poderá ser necessária.

Os serviços de levantamento de quantitativos consistirão da:

- a) Análise e conferência dos quantitativos de projeto;
- b) Quantificação periódica dos serviços executados para fins controle de medição e pagamentos à empresa executante;
- c) Quantificação de serviços para o desenvolvimento de propostas de otimização dos trabalhos, buscando a redução de custos e a manutenção da qualidade do empreendimento, trazendo benefícios à administração.

Caberá à CONTRATADA prestar assessoramento e apoio ao IMED nas discussões técnicas relativas ao controle de qualidade e tecnológico, bem como o gerenciamento e a fiscalização das interfaces entre os projetos inerentes às diversas fases do empreendimento, visando a sua perfeita continuidade e a total ausência de interferências.

Além disso, a CONTRATADA apoiará e assessorará a CONTRATANTE participando ativamente da elaboração da documentação relativa à promoção dos processos licitatórios, tais como termos de referência, planilhas de serviços e quantidades, boletins de medição, cronogramas físico-financeiros e editais, bem como da análise

de propostas durante as licitações.

Os serviços a cargo da CONTRATADA incluem também:

- Arquivo técnico / suporte – compreende a organização de todo o acervo técnico e administrativo dos diversos documentos, catálogos, manuais, especificações técnicas, listas de materiais e de matérias primas, documentos relativos à contratação e execução das obras e serviços;
- Apoio / serviços gerais – assessoramento e apoio nas diversas atividades de fiscalização, controle da documentação, acompanhamento dos contratos e cumprimento da legislação vigente;
- Auxiliar na análise da aprovação do Plano de Execução dos Serviços a ser apresentada pela CONSTRUTORA no início dos trabalhos, que conterà, entre outros elementos, os dados básicos e critérios de projeto, a relação e quantidade de documentos a serem produzidos, o fluxograma de desenvolvimento e cronograma de execução dos trabalhos e organograma da equipe responsável pela elaboração dos trabalhos;
- Participar de reuniões periódicas com a CONSTRUTORA e com a CONTRATANTE para análise e discussão sobre o andamento dos trabalhos, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato. As reuniões realizadas no local de execução dos trabalhos serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela CONTRATADA e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas;
- Assessorar a análise e aprovação das soluções propostas nos projetos quanto a sua adequação técnica e econômica à obra de modo a atender às necessidades do CONTRATANTE;

- Assessorar a CONTRATANTE na análise e aprovação de eventuais acréscimos de serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto do contrato fiscalizado;
- Encaminhar a CONSTRUTORA os comentários efetuados para que sejam providenciados os respectivos atendimentos;
- Solicitar a presença dos autores dos projetos no canteiro de serviço, sempre que for necessária a verificação da exata correspondência entre as condições reais de execução e os parâmetros, definições e conceitos de projeto e;
- Criar controles de modo a permitir avaliação do planejamento do empreendimento através de parâmetros estatísticos e índices de desempenho, tais como: relações entre Ordens de Serviço emitidas e re-serviços executados (Backlog), relações de eficiência e produtividade de mão-de-obra, relações sobre disponibilidade de materiais, etc., visando também acompanhar a desempenho das etapas das obras em cada disciplina.

3.2.2. PLANEJAMENTOS DAS ETAPAS DA OBRA E LOGÍSTICA OPERACIONAL VISANDO MENOR IMPACTO NA OPERAÇÃO DA UNIDADE HOSPITALAR

A CONTRATADA deverá acompanhar avaliar e notificar, caso seja necessário, o correto dimensionamento das frentes de trabalho e o planejamento da logística na execução das atividades objetivando causar o menor impacto na operacionalidade do HOSPITAL, salvo situações inevitáveis devidamente acordadas entre as partes e aprovadas pela Fiscalização, mantendo e preservando sempre a imagem da Secretaria Estadual de Saúde de Goiás-SES/GO perante a população e opinião pública.

Caso ocorra alguma alteração na programação dos serviços agendados pela CONSTRUTORA, a CONTRATADA deverá dar apoio à fiscalização para providenciar junto à área competente do HOSPITAL a melhor solução. No entanto, é importante ressaltar que os prazos e procedimentos demandados pelo IMED deverão ser rigorosamente seguidos para assim evitar maiores riscos de problemas operacionais e de segurança.

3.2.3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá apresentar, no momento da expedição da Ordem de Serviço pela CONTRATANTE, o organograma da sua equipe, descrevendo, em detalhes, as funções e obrigações de cada um dos seus integrantes e os respectivos produtos (relatórios, pareceres, planilhas, etc.) a serem produzidos conforme prevê o termo de referência e a RFP.

A CONTRATADA disporá em sua estrutura de uma Coordenação Geral, que organizará e liderará a equipe da Fiscalização CONTRATADA de forma que os serviços previstos no escopo contratual sejam integralmente executados de forma correta e em tempo hábil.

O Coordenador Geral da CONTRATADA a representará conduzindo todos os assuntos referentes à fiscalização e interagindo proativamente com as áreas envolvidas. Assinará em nome da CONTRATADA todos os documentos inerentes aos processos de fiscalização, na qualidade de responsável pela sua elaboração, e deterá inteira responsabilidade por todas as decisões tomadas, ações implementadas e condução dos processos, visando à conclusão com sucesso do empreendimento sob fiscalização, devendo, sempre que necessário, alertar o IMED a fim de que decisões de sua competência, essenciais para o bom andamento dos serviços sejam tomadas em tempo hábil.

Os pagamentos das medições estarão condicionados à realização dos serviços e apresentação mensal dos produtos e relatórios a cargo da CONTRATADA, referentes a todos os contratos inerentes ao empreendimento.

A CONTRATADA deverá apresentar relatórios técnicos ao IMED contemplando todos os aspectos técnicos e de engenharia e físico-financeiros do objeto sob fiscalização, bem como o registro das ocorrências impactantes no escopo.

A CONTRATADA deverá apresentar no dia 01 (um) de cada mês ou, no dia útil subsequente, um relatório final de suas principais atividades do período de referência, devendo abranger as seguintes informações:

- Controles e relatórios de não conformidade e check-lists de verificação das obras de acordo com os projetos;
- Relatório de medições realizadas, pagamentos efetuados e saldos de contrato;
- Relatório mensal de atividades referente aos serviços realizados pela Fiscalização Contratada;
- Relatório periódico interno da Fiscalização Contratada;
- Relatórios contendo a discriminação e quantificação da mão de obra e recursos alocados, no período, nos contratos sob fiscalização;
- Relatórios mensais de atividades, contendo, entre outros dados, a quantificação dos serviços realizados, aprovados e rejeitados pela Fiscalização;

- Relatórios mensais de controle, contendo, entre outros dados, a quantidade de projetos e as built's analisados, aprovados, aprovados com restrição e reprovados;
- Relatórios mensais de controle físico-financeiro;e
- Relatórios mensais de interesse do IMED referentes ao empreendimento, contendo informações gerais; principais ocorrências no período; informação sobre a produção no período, através de modelos, gráficos etc.; análise da qualidade dos serviços, através de quadro controle de nível de qualidade; relatórios fotográficos, que permitam avaliar o andamento e a qualidade dos serviços; cronogramas com percentuais dos serviços no período e percentuais acumulados dos serviços no período e percentuais acumulados dos serviços; curvas de progresso físico; caminho crítico atualizado; planilha de custos atualizada dos contratos sob fiscalização; relação quantificada da mão-de-obra alocada no período e cronogramas em MS Project.

O IMED poderá solicitar à CONTRATADA relatórios complementares ou não programados sempre que julgar necessário, e estes deverão ser entregues no prazo acordado entre as partes.

A formatação desses relatórios será padronizada pela CONTRATADA, tão logo seja iniciada a prestação dos serviços contratados e colocada em prática de imediato, mediante aprovação do IMED.

3.2.3. EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA DIMENSIONADA

A CONTRATADA deverá planejar o apoio fiscalização das atividades de forma a garantir a boa qualidade dos seus serviços através de profissionais de Nível Técnico e Superior, devidamente habilitados pela Resolução CONFEA nº 218 de 29/06/1973

e Resolução CONFEA nº 447 de 22/09/2000 a exercer as atividades relacionadas às áreas de atuação relacionadas a seguir:

11.1 Coordenador Geral - Engenheiro Civil/Arquiteto Sênior habilitado, com experiência mínima de 10 (dez) anos comprovados, para a função de Coordenador Geral, que atuará também na área de Gerenciamento de Projetos utilizando PMBOK, Planejamento, execução e medição dos serviços e demais funções pertinentes – 01 (um) profissional (8 horas mensais).

11.2 Engenheiro Sênior – Planejamento/Obras/Qualidade – Engenheiro Civil habilitado, com experiência mínima de 10 (dez) anos comprovados, para atuação na fiscalização do planejamento e Gerenciamento de projetos, e controle de obras e todas as suas interfaces e congêneres – 01 (um) profissional para início das atividades com previsão do segundo profissional conforme necessidade da obra (Full time – 220 horas mensais).

11.3 Engenheiro Júnior – Fiscalização/Obras/Conferências- Engenheiro Civil habilitado, com experiência mínima de 02 (dois) anos comprovados para atuação na fiscalização e controle de obras e todas as suas interfaces e congêneres (Full time – 220 horas mensais).

- 11.6 Técnico Nível I – Fiscalização/Segurança/Saúde e Higiene Ocupacional - Técnico em Segurança do Trabalho, com experiência mínima comprovada de 03 (três) anos nas atividades técnicas em obras, na área de atuação, devidamente habilitado. (Full time – 220 horas mensais).

A CONTRATADA deverá garantir a permanência de uma equipe mínima, durante todo o prazo de execução dos serviços, composta pelos seguintes profissionais:

- 01 (um) Coordenador Geral (Visita Mensal – 8 horas mensais);

- 01 (um) Engenheiro Civil Sênior, com previsão do segundo profissional conforme necessidade da obra (Full time – 220 horas mensais);
- 01 (um) Engenheiro Civil Júnior (Full time – 220 horas mensais); e
- 01 (um) Técnico em Segurança do Trabalho (Full time – 220 horas mensais).

Apoio à distância ou presencial quando necessário de equipe multidisciplinar (Engenheiro Eletricista e Mecânico) de acordo com as disciplinas do projeto em questão a depender da fase do projeto.

Os valores para precificação dos profissionais deverá seguir impreterivelmente as tabelas SINAPI e GOINFRA atualizadas, sob pena de desclassificação da proponente, acrescidas com o BDI calculado, conforme tabela referencial abaixo:

EQUIPE DE GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO - HEF							
SINAPI DESONERADO - 04/2022 de 16 de Maio de 2022							
CÓDIGO SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	BDI ESTIMADO 28,11 %	TOTAL COM BDI
90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	R\$ 146,67	R\$ 1.173,36	R\$ 329,83	R\$ 1.503,19
90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220	R\$ 146,67	R\$ 32.267,40	R\$ 9.070,37	R\$ 41.337,77
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEM	H	220	R\$ 94,81	R\$ 20.858,20	R\$ 5.863,24	R\$ 26.721,44
100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220	R\$ 22,90	R\$ 5.038,00	R\$ 1.416,18	R\$ 6.454,18
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	R\$ 96,25	R\$ 1.540,00	R\$ 432,89	R\$ 1.972,89
VALOR TOTAL/MENSAL						R\$ 77.989,47	

*Valor referencial, a concorrente deverá apresentar composição de BDI e valor final conforme tabela SINAPI e GOINFRA.

A concorrente deverá apresentar a composição de BDI para obras de edificações, conforme o ACORDÃO 2.622/2013 – TCU – PLENÁRIO/PORTARIA 449/2015 PR-AGETOP.

3.2.4. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE QUALIFICAÇÃO E PERFIL DOS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA

As obras de infraestrutura hospitalar exigem padrões de qualidade muito acima dos parâmetros convencionais, tendo em vista que o setor é diferenciado, principalmente nos quesitos operacionais e de segurança, e é submetido à rigidez das normas estabelecidas pelos órgãos ambientais e de controle sanitário, portanto, estando as exigências compatíveis com a complexidade dos serviços a serem executados.

O IMED esmera-se pela qualidade de seus empreendimentos e para isso seleciona no mercado tecnologias, materiais e profissionais qualificados, no intuito de garantir a excelência pretendida.

3.3. POPULAÇÃO ATENDIDA: A unidade é referência para assistência à população da Macrorregião Nordeste de Saúde de Goiás, composta por 04 (quatro) Regiões de Saúde e 31 (trinta e um) municípios.

3.4. EXPERIÊNCIA ANTERIOR: Deverá a proponente comprovar experiência de, no mínimo, 02 (dois) empreendimentos relacionados aos serviços objeto da RFP e deste Termo de Referência, sendo certo que tal documento deverá ser apresentado juntamente com a Proposta Técnica, sob pena de desclassificação.

Tal apresentação através de CAT (Certidão de Acervo Técnico) devidamente registradas junto ao conselho de classe profissional relacionado.

4. CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

4.1. O IMED deverá acompanhar e fiscalizar a conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste.

4.2. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência e no respectivo contrato de prestação de serviços.

4.3. A fiscalização indicada ao item 4.1 retro não exclui nem reduz a responsabilidade da empresa que será contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do IMED ou de seus agentes e prepostos.

5. OBRIGAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS:

5.3. Além das obrigações genéricas contidas no contrato de prestação de serviços (especialmente, em sua Cláusula 3^a), deverá a empresa contratada:

- a) Os computadores fornecidos pela CONTRATADA deverão possuir a configuração compatível com os serviços a serem realizados e conter todos os softwares necessários à digitalização de documentos (até formato A3), edição de texto, edição de planilhas, montagem e realização de apresentações, edição e visualização de arquivos de fotografia digital, de projetos encaminhados pelos projetistas e edição de arquivos com extensão PDF, DOC, XLS, PPT, PPS, DWG, JPG, TIF, CDR, MPP, RVT etc;
- b) Os equipamentos deverão ser fornecidos em quantidades compatíveis com a natureza dos serviços a serem realizados e com o número de empregados a serem mobilizados;
- c) A CONTRATADA deverá ainda prever materiais de consumo de campo, tais como, trena eletrônica digital – laser, trena de 5 m, trena de 20 m, nível, paquímetro, prumo e ferramentas necessárias;

- d) A CONTRATADA deverá disponibilizar equipamentos de proteção individual (EPI) a todos os empregados mobilizados para a prestação dos serviços objeto desta licitação, inclusive protetor solar. O tipo e quantidade desses equipamentos deverão estar de acordo com a natureza dos serviços que serão realizados e de acordo com a legislação em vigor. Os EPI's deverão obrigatoriamente possuir Certificado de Aprovação (CA) do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, em consonância com a legislação trabalhista, e serem fornecidos a intervalos compatíveis com a sua duração e prazo de validade, de acordo com as normas vigentes, de forma que todos os empregados sempre disponham dos mesmos em boas condições de uso;
- e) Para fins de orçamento, deverá ser previsto, no mínimo, o fornecimento dos seguintes equipamentos de proteção individual para cada funcionário: bota de couro com solado emborrachado, capa para chuva, capacete plástico rígido, protetor auditivo tipo plug, protetor solar com FPS 30 e óculos de segurança. O quantitativo de EPI's leva em consideração a durabilidade média de cada equipamento, devendo os mesmos ser repostos sempre que necessário. Os EPI's serão distribuídos conforme o histograma de locação de mão de obra;
- f) Entretanto, considerando a responsabilidade da CONTRATADA quanto ao desempenho ótimo esperado na prestação dos serviços, será sua obrigação fornecer aos empregados, de acordo com a demanda, estes e quaisquer outros tipos de EPI que venham a ser necessário;
- g) A CONTRATADA deverá observar a legislação vigente relativa à medicina e segurança do trabalho e saúde ocupacional, inclusive elaboração e observância da prevenção de riscos ambientais – PPRA, plano controle ambiental de obra - PCAO e controle médico de saúde ocupacional - PCMSO, de forma a assegurar o cumprimento integral de todas as obrigações nessa área;
- h) A CONTRATADA deverá manter pelo menos 01 (um) aparelho de telefone celular que atenda as necessidades de contato do IMED com a equipe de

plantão para eventuais acionamentos externos e fornecimento de informações aos gestores da CONTRATADA e IMED que não estiverem nas obras;

- i) A CONTRATADA deverá cumprir todas as obrigações referentes à administração do pessoal mobilizado para a prestação dos serviços, arcando inclusive com as despesas referentes ao credenciamento dos empregados (emissão de crachás), custos junto ao CREA/CAU;
- j) A CONTRATADA deverá controlar obrigatoriamente a frequência dos seus empregados conforme determinações da portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 1.510, de 21 de agosto de 2009 que regulamenta o art.74 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

5.4. O descumprimento das obrigações genéricas (dipostas no contrato de prestação de serviços, especialmente em sua cláusula 3ª) ou técnicas específicas (contidas no item 5.3 retro) poderá ensejar na aplicação das penalidades previstas no contrato de prestação de serviços (vide Anexo III da RFP).

6. DO PAGAMENTO DA CONTRAPRESTAÇÃO E DO RELATÓRIO MENSAL DE ATIVIDADES

6.1. Os pagamentos serão realizados até o dia 15 (quinze) do mês posterior ao da prestação dos serviços, ou, excepcionalmente, na periodicidade indicada no contrato de prestação de serviços, mediante emissão e entrega da respectiva nota fiscal e relatório mensal de atividades, e desde que o IMED tenha recebido o repasse do Estado de Goiás o valor do custeio/repasse correspondente ao mês em que os serviços foram prestados, do que o proponente, desde já, fica ciente e concorda.

6.2. O relatório mensal de atividades deverá ser enviado de acordo com o previsto no contrato de prestação de serviços para validação e deverá conter:

1ª Medição:

- a) Folha de rosto timbrada da empresa com a indicação do mês de competência;
- b) Relação pormenorizada de todas as atividades desenvolvidas com as evidências pertinentes (fotos e/ou documentos, quando aplicável);
- c) Justificativas para o não cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro, quando aplicável;
- d) Documentos Fiscais Hábeis;
- e) Declaração, em papel timbrado da contratada, firmada pelo representante legal ou mandatário desta e pelo seu contador, de que os valores apresentados estão devidamente contabilizados;
- f) Registros e licenças necessárias para execução dos serviços contratados;
- g) Relação de empregados que atuaram na prestação dos serviços dentro do mês de competência e seus respectivos cargos, bem como dos comprovantes de recolhimento do INSS e FGTS correspondentes, quando aplicável (se os serviços forem prestados apenas pelo representante legal ou titular da empresa, deverá ser inserida uma nota neste sentido);
- h) Registros de ponto dos funcionários;
- i) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;

- j) Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho – LTCAT;
- k) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;
- l) Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do contrato, registrada no CREA/CAU do estado onde os serviços estão sendo realizados.
- m) Certidões Negativas de Débito (Federal Conjunta, Trabalhista, FGTS, Estadual e Municipal);
- n) Outros documentos que, oportuna e previamente, sejam solicitados pelo CONTRATANTE.

2ª Medição em diante:

A partir da 2ª medição deverão ser apresentados todos os documentos necessários para a 1ª medição, **a exceção** dos documentos relacionados pelas letras **i; j; k; l**, além dos documentos abaixo, referentes ao mês anterior da medição:

- a) Comprovantes de pagamento dos salários dos funcionários;
- b) Comprovantes de pagamento de INSS e FGTS;
- c) Comprovante de pagamento de ISS.

ANEXO II

PROPOSTA COMERCIAL

Engenharia

HOSPITAL ESTADUAL DE FORMOSA

FORMOSA - GO

GERENCIAMENTO DE OBRAS

PROPOSTA COMERCIAL

MHA136/22-R0
JUNHO/22



Barueri, 27 de junho de 2022

MHA136/22-R0

À
IMED – INSTITUTO DE MEDICINA, ESTUDO E DESENVOLVIMENTO

E-mail: rfp@hef.org.br

Ref.: Proposta Comercial referente ao gerenciamento das obras de reforma e ampliação do Hospital Estadual de Fomosa Dr. César Saad Fayad, no Estado de Goiás.

Prezados Senhores,

Apresentamos a proposta comercial relativa à cotação em epígrafe e, esclarecemos que a presente se refere ao escopo da proposta técnica MHA135/22 emitida em 27/06/2022, que especifica as condições de fornecimento, tais como escopo, normas e cronograma.

Atenciosamente,

SALIM LAMHA

NETO:75793873872

Assinado de forma digital por
SALIM LAMHA NETO:75793873872
Dados: 2022.06.27 17:24:03 -03'00'

MHA Engenharia Ltda.

CNPJ/MF: 47.283.189/0001-30

Salim Lamha Neto

Sócio diretor

RG nº 58.900.473-6 – SSP/SP

CPF nº 757.938.738-72



1.	OBJETIVO	4
2.	EQUIPE TÉCNICA	5
3.	VALOR DOS HONORÁRIOS	5
4.	REAJUSTE	6
5.	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	6
6.	VALIDADE DA PROPOSTA	6
7.	COMPOSIÇÃO DO BDI	7

MHA136/22-R0**1. OBJETIVO**

Esta proposta tem por objetivo apresentar as condições comerciais, referente a prestação de serviços de gerenciamento, assessoramento e fiscalização de projetos e obras para realização de ampliação e reforma do Hospital Estadual de Formosa Dr. César Saad Fayad – HEF.

- Arquivo técnico / suporte – compreende a organização de todo o acervo técnico e administrativo dos diversos documentos, catálogos, manuais, especificações técnicas, listas de materiais e de matérias primas, documentos relativos à contratação e execução das obras e serviços;
- Apoio / serviços gerais – assessoramento e apoio nas diversas atividades de fiscalização, controle da documentação, acompanhamento dos contratos e cumprimento da legislação vigente;
- Auxiliar na análise da aprovação do Plano de Execução dos Serviços a ser apresentada pela CONSTRUTORA no início dos trabalhos, que conterá, entre outros elementos, os dados básicos e critérios de projeto, a relação e quantidade de documentos a serem produzidos, o fluxograma de desenvolvimento e cronograma de execução dos trabalhos e organograma da equipe responsável pela elaboração dos trabalhos;
- Participar de reuniões periódicas com a CONSTRUTORA e com a CONTRATANTE para análise e discussão sobre o andamento dos trabalhos, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato. As reuniões realizadas no local de execução dos trabalhos serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela CONTRATADA e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas;
- Assessorar a análise e aprovação das soluções propostas nos projetos quanto a sua adequação técnica e econômica à obra de modo a atender às necessidades do CONTRATANTE;
- Assessorar a CONTRATANTE na análise e aprovação de eventuais acréscimos de serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto do contrato fiscalizado;
- Encaminhar a CONSTRUTORA os comentários efetuados para que sejam providenciados os respectivos atendimentos;
- Solicitar a presença dos autores dos projetos no canteiro de serviço, sempre que for necessária a verificação da exata correspondência entre as condições reais de execução e os parâmetros, definições e conceitos de projeto;
- Fiscalização da qualidade dos serviços prestados pela CONSTRUTORA; e
Criar controles de modo a permitir avaliação do planejamento do empreendimento através de parâmetros estatísticos e índices de desempenho, tais como: relações entre Ordens de Serviço emitidas e reserviços executados (Backlog), relações de eficiência e produtividade de mão-de-obra, relações sobre disponibilidade de materiais, etc., visando também acompanhar a desempenho das etapas das obras em cada disciplina.

2. EQUIPE TÉCNICA

DESCRIÇÃO
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO
ENGENHEIRO ELETRICISTA

Os profissionais relacionados acima serão definidos na ocasião da contratação.

3. VALOR DOS HONORÁRIOS

Os honorários para a prestação dos serviços de gerenciamento das obras, de acordo com as bases, premissas, e escopo definidos nesta proposta, é de **R\$ 77.989,47 (setenta e sete mil, novecentos e oitenta e nove reais e quarenta e sete centavos) mensais**, impostos inclusos, conforme abaixo.

EQUIPE DE GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO - HEF							
CÓDIGO SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	BDI - 28,11%	TOTAL COM BDI
90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	R\$ 146,67	R\$ 1.173,36	R\$ 329,83	R\$ 1.503,19
90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220	R\$ 146,67	R\$ 32.267,40	R\$ 9.070,37	R\$ 41.337,77
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220	R\$ 94,81	R\$ 20.858,20	R\$ 5.863,24	R\$ 26.721,44
100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220	R\$ 22,90	R\$ 5.038,00	R\$ 1.416,18	R\$ 6.454,18

EQUIPE DE GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO - HEF							
CÓDIGO SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	BDI - 28,11%	TOTAL COM BDI
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	R\$ 96,25	R\$ 1.540,00	R\$ 432,89	R\$ 1.972,89
VALOR TOTAL/MENSAL						R\$ 77.989,47	

Obs.: No valor acima está incluído container, bem como mobiliário e equipamentos inerentes ao objeto do contrato.

Os preços incluem todos os eventuais dispêndios com salários, leis sociais, trabalhistas, acordos e convenções de trabalhos das respectivas categorias, custos, despesas, alimentação, uniformes, impostos, taxas e contribuições, relacionados à prestação de serviços que serão contratados.

4. REAJUSTE

As condições comerciais serão mantidas por, no mínimo, 12 (doze) meses, sem qualquer negociação de reajuste durante esse período, ainda que o período inicial de vigência do contrato seja inferior a 12 (doze) meses. Decorridos 12 (doze) meses de vigência do Contrato, os preços poderão ser reajustados, aplicando-se neste caso, o índice do INCC/FGV.

5. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão realizados até o dia 15 (quinze) do mês posterior ao da prestação dos serviços, mediante emissão e entrega da respectiva nota fiscal e relatório mensal de atividades, e desde que o IMED tenha recebido o repasse do Estado de Goiás o valor do custeio/repasse correspondente ao mês em que os serviços foram prestados.

6. VALIDADE DA PROPOSTA

A presente proposta é válida por 90 (noventa) dias, contados da data de apresentação da mesma.

7. COMPOSIÇÃO DO BDI

TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1. Lucro estimado (L)	6%
PARCELAS RELATIVAS A DESPESAS DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1. Administração Central (AC)	3,00%
PARCELAS RELATIVAS ÀS DESPESAS FINANCEIRAS	
1. Despesas Financeiras (DF)	0,52%
PARCELAS RELATIVAS A SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS DE OBRA	
1. Seguros (S)	1,00%
2. Garantias (G)	0,50%
3. Riscos (R)	1%
Subtotal Seguros + Riscos + Garantias	2,50%
PARCELAS RELATIVAS À INCIDÊNCIA DE TRIBUTOS	
1. Imposto Sobre Serviços – ISS	3,00%
2. Impostos que incidem sobre o faturamento – PIS	1,65%
3. Impostos que incidem sobre o faturamento – COFINS	7,60%
4. Contribuição previdenciária	0%
Subtotal Tributos (T)	12,25%

BDI= 28,11%

ANEXO III

PROPOSTA TÉCNICA

Engenharia

HOSPITAL ESTADUAL DE FORMOSA

FORMOSA - GO

GERENCIAMENTO DE OBRAS

PROPOSTA TÉCNICA

MHA135/22-R0
JUNHO/22



Barueri, 27 de junho de 2022

MHA135/22-R0

À
IMED – INSTITUTO DE MEDICINA, ESTUDO E DESENVOLVIMENTO

E-mail: rfp@hef.org.br

Ref.: Proposta Técnica referente ao gerenciamento das obras de reforma e ampliação do Hospital Estadual de Fomosa Dr. César Saad Fayad, no Estado de Goiás.

Prezados Senhores,


Apresentamos a Proposta Técnica relativa à cotação em epígrafe e, esclarecemos que a presente se refere as condições dispostas na proposta comercial MHA136_22_R0 emitida em 27/06/2022, que especifica as condições comerciais de fornecimento, tais como condições de pagamento e honorários propostos.

Agradecendo o convite, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

RAZÃO SOCIAL: MHA ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 47.283.189/0001-30

Atenciosamente,

SALIM LAMHA
NETO:75793873872

 Assinado de forma digital por SALIM
LAMHA NETO:75793873872
Dados: 2022.06.27 17:23:24 -03'00'

MHA Engenharia Ltda.
CNPJ/MF: 47.283.189/0001-30
Salim Lamha Neto
Sócio diretor
RG nº 58.900.473-6 – SSP/SP
CPF nº 757.938.738-72

MHA135/22-R0

1. INTRODUÇÃO

A MHA Engenharia, empresa nacional especializada na engenharia consultiva, com sede em Barueri, Brasil, atua no mercado desde 1975.

Dispondo de uma equipe de engenheiros de alto nível técnico, está capacitada a projetar os mais complexos empreendimentos setoriais na construção civil, tem sua atuação voltada para o setor público (federal, estadual e municipal) e privado, nacional e internacional, também em parceria com empresas especializadas dos EUA e Europa.

A MHA tem projetado instalações e executado cálculo estrutural para arrojados projetos arquitetônicos, **de Hospitais a Laboratórios**, de Centros Administrativos e Empresariais a Complexos Industriais e Complexos de Cultura e Lazer, de Hotéis a Data Centers, além de projetos do setor alimentício, farmacêutico, químico, automobilístico e de petróleo.

A manutenção de uma equipe em constante evolução e atualização e o alto grau de informatização dos processos na elaboração, fiscalização e gerenciamento dos projetos, garantem e perenizam a MHA numa sólida posição no mercado, conquistada junto a seus clientes através da competência, eficiência, qualidade e confiança em sua atuação.

Tudo isso se traduz no nível de satisfação da nossa clientela que registra um elevado índice de retorno dos nossos clientes ao longo desses 47 anos de respeitoso e salutar convívio empresarial, fruto de um perfil de relacionamento profissional dedicado e proficiente.

2. OBJETIVO DA PROPOSTA

Esta proposta tem por objetivo apresentar as condições técnicas, referente a prestação de serviços de gerenciamento, assessoramento e fiscalização de projetos e obras para realização de ampliação e reforma do Hospital Estadual de Formosa Dr. César Saad Fayad – HEF.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O HEF é uma unidade de assistência à saúde, que integra a Rede Estadual de Hospitais de Urgências e Emergências do Estado de Goiás.

O HEF possui hoje 90 leitos, sendo certo que após as intervenções de ampliação e reforma a unidade passará a contar com um número total de 240 leitos, voltados para o atendimento de média e alta complexidade em clínica obstétrica, clínica cirúrgica, clínica médica, clínica pediátrica, clínica cardiológica, clínica ortopédica, clínica psiquiátrica sendo eles:

LEITOS DE INTERNAÇÃO	
LEITOS DE UTI GERAL	10
LEITOS DE UTI CARDIOLÓGICA	10
LEITOS DE UTI NEONATAL	10
LEITOS DE UTI PEDIÁTRICA	10
UNIDADE DE CUIDADOS INTERMEDIÁRIO RECÉM-NASCIDO CONVENCIONAL	10
UNIDADE DE CUIDADOS INTERMEDIÁRIO RECÉM-NASCIDO CANGURU	5
LEITOS DE ALOJAMENTO CONJUNTO E GESTÃO DE ALTO RISCO	23
LEITOS DE GESTAÇÃO DE ALTO RISCO	2
LEITOS DE INTERNAÇÃO CLÍNICA	21
LEITOS DE INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA	25
LEITOS DE INTERNAÇÃO CARDIOLÓGICA	26
LEITOS DE INTERNAÇÃO ORTOPÉDICA	20
LEITOS DE INTERNAÇÃO CIRÚRGICA	60
LEITOS DE INTERNAÇÃO PSIQUIÁTRICA	8
TOTAL DE LEITOS DE INTERNAÇÃO	240

Essa proposta tomou como base e atende integralmente a **RFP-001-2022-Gerenciadora-Obras-HEF-20.06.2022** disponibilizada no site do EMED pelo link <http://imed.org.br/wp-content/uploads/2022/06/RFP-001-2022-Gerenciadora-Obras-HEF-20.06.2022.pdf>

4. METAS

A MHA terá, como foco principal dos seus serviços, assegurar como metas principais a observação do prazo, para que as obras abrangidas por esta proposta sejam realizadas conforme cronograma a ser definido, e a qualidade técnica, para que as obras sejam executadas da melhor forma possível e em total obediência aos projetos fornecidos pelo contratante.

5. PRAZO

O prazo para execução dos serviços será de 24 meses, conforme determinado na RFP acima.

6. QUALIDADE

A equipe técnica da MHA executará os serviços com qualidade técnica, sempre observando o que determina as normas e legislação em vigor.

A abrangência dos nossos trabalhos compreenderá os serviços de gerenciamento das obras, com foco em planejamento, fiscalização e controle financeiro, englobando os serviços descritos a seguir.

A filosofia básica da MHA para os trabalhos de gerenciamento de obras envolve os seguintes princípios:

- Integrar e complementar a organização do cliente de modo a alcançar profissionalmente os objetivos do empreendimento;
- Alocar aos serviços apenas o pessoal necessário, verificando com o cliente a sua própria disponibilidade de profissionais;

As atividades de estratégia e visão geral são:

- Consolidação com o cliente os limites de ação do gerenciamento, avaliando verificações, aprovações, comunicações, etc.;
- Consolidação da organização do gerenciamento e alocação dos profissionais, assim como as interfaces principais com a organização do cliente na obra;
- Consolidação, com o cliente, do cronograma de metas das obras;
- Adaptação do sistema de gerenciamento da MHA às particularidades da obra.

6.1. PLANEJAMENTO

- Consolidação do cronograma geral de obras, com identificação das metas mais importantes, atividades críticas, etc.;
- Análise dos cronogramas detalhados preparados pelos empreiteiros, exigindo as programações correspondentes;
- Identificação de desvios potenciais, exigindo dos contratados os planos de recuperação correspondentes;
- Preparação e alinhamento do cronograma físico financeiro;
- Emissão do relatório e análise de medição, para assinatura da fiscalização;
- Preparação do relatório mensal de gerenciamento de obras.

6.2. CONTROLE FINANCEIRO

- Estabelecimento do fluxo de informações entre cliente e MMHA, de modo a ajustar as responsabilidades e tipos de informação para o controle de custos;
- Elaboração e controle do fluxo de caixa com base no orçamento e cronograma;
- Controle de custos, com base em quantitativos e medições, detectando eventuais desvios;
- Controle de custos, com base em quantitativos e medições, detectando eventuais desvios, sempre observando as necessidades junto a Fiscalização;
- Elaboração de relatório de custos, indicando as tendências.

6.3. COORDENAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E PROJETOS

COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO

- Coordenação das reuniões periódicas de campo, com emissão das atas resultantes, com discriminação das providências, prazos e responsáveis pelo cumprimento das tarefas;

- Avaliação e acompanhamento dos métodos construtivos propostos, assim como os recursos a serem usados pelos empreiteiros;
- Atuação preventiva sobre metas, custos e qualidade dos serviços, identificando desvios potenciais e exigindo planos de recuperação;
- Coordenação das reuniões periódicas de campo, com emissão das atas resultantes, com discriminação das providências, prazos e responsáveis pelo cumprimento das tarefas;
- Controle dos recursos disponibilizados pelos empreiteiros em relação ao planejamento inicial, comparando com a real necessidade dos serviços, atuando para correção de quaisquer desvios;
- Avaliação das solicitações de serviços extras pelos empreiteiros, em termos de escopo, prazo e custos, emitindo parecer para liberação pelo cliente;
- Avaliação e liberação das medições de serviços, atestando a conclusão da etapa contratual correspondente e liberando para análise e pagamento pelo cliente;
- Conferência do diário de obra, por área e atividade, fazendo as anotações pertinentes e mantendo o arquivo desse documento.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Controle de qualidade dos serviços, verificando a observância de desenhos e especificações;
- Paralisação e/ou substituição de qualquer serviço ou material que esteja fora das especificações, ou executado em desacordo com a boa técnica;
- Paralisação e/ou substituição de qualquer fornecedor, caso este não atenda as condições de segurança assim como o não comprometimento contratual;
- Conferência e aceitação dos testes de materiais realizados junto a empresas especializadas, com emissão de relatório de aprovação a ser apresentado à fiscalização;
- Identificação de correções a serem providenciadas pelos empreiteiros e acompanhamento da efetiva execução;
- Aceitação dos serviços e liberação para as fases de comissionamento e partida.

6.4. ASSISTÊNCIA PÓS-OBRA

- Verificar que todas as marcações de modificações e ajustes de obra (“as built”) foram encaminhadas à (s) projetista (s);
- Coordenar para que as marcações sejam efetivamente transferidas para o projeto;
- Acompanhamento junto às empresas instaladoras, assegurando que os manuais de operação e manutenção sejam entregues em tempo hábil;
- Organizar, ao final da obra, o conjunto de documentos “Data Book” contendo desenhos, memoriais, relatórios, testes, inspeções, balanceamento de sistemas, catálogos de equipamentos, manuais de operação e manutenção, etc.;
- Organizar e apresentar as contas financeiras das obras.
- Verificação dos serviços através das listas de verificação (“check lists”), de acordo com a metodologia MHA;
- Acompanhamento das correções advindas das verificações, em qualidade e prazo;
- Assistência à equipe operacional do cliente nas atividades de partida e testes de aceitação.

7. ESCOPO DOS TRABALHOS

GERENCIAMENTO, ASSESSORAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS PARA REALIZAÇÃO DE AMPLIAÇÃO E REFORMA DO HEF.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

- a. Controle do respeito aos projetos e memoriais técnicos;
- b. Controle dos prazos através de ferramentas como cronogramas gerais detalhados e curvas de progresso físico e de produção;
- c. Elaboração de relatórios de progressos;
- d. Controles do respeito às previsões de despesas, análise e acompanhamento dos qualitativos e medições;
- e. Controle de qualidade;
- f. Coordenação técnica entre as empresas através de reuniões periódicas com todos os envolvidos;
- g. Análise de pleitos de serviços adicionais;
- h. Fiscalização da eficiência das medidas de segurança adotadas pela empreiteira e cumprimento das obrigações previstas na legislação específica referente a Segurança e Higiene do Trabalho;
- i. Acompanhamento e controle de tudo quanto seja necessário junto aos órgãos competentes e concessionárias de serviços públicos.
- j. Recolhimento junto aos fornecedores dos documentos obrigatórios (ART, Laudos técnicos e etc);e
- k. Recebimento definitivo da obra, verificação do manual de manutenção e operação, acompanhamento dos testes definitivos e do treinamento das equipes de operação.

ESPECIFICAÇÕES

A MHA prestará os serviços técnicos especializados para o gerenciamento, assessoramento e fiscalização de projetos executivos e das obras para reforma e ampliação do HEF, em Formosa/GO.

Os serviços exigirão a disponibilização de profissionais, que ficarão à disposição do IMED, no local dos serviços, onde realizarão as atividades inerentes ao objeto contratual.

A MHA observará as especificações técnicas dos serviços a serem realizados inerentes ao objeto sob fiscalização, sendo que todos os assuntos que envolverem:

- Custos e alterações de custos;
- Modificações de projetos;
- Alterações de cronograma;
- Alterações de especificações;
- Abertura de frentes de serviços;
- Alocação de recursos humanos; e
- Alocação de equipamentos.

Todos os citados acima, serão encaminhados ao IMED para análise e aprovação.

A equipe de assessoramento técnico e apoio à fiscalização da MHA não está autorizada a tomar qualquer decisão que altere as condições originais do empreendimento sem a aprovação ou conhecimento do IMED, nem tampouco a contatar oficialmente outras contratadas e órgãos governamentais.

A MHA será responsável pela correção e exatidão de todos os dados e informações por ela prestadas, inclusive aquelas relativas a levantamentos de quantitativos em projetos e no local das atividades da obra, que venham a ser empregadas para atendimento de requerimentos da área de

órgãos de controle externo, de órgãos dos Poderes Judiciário, Legislativo e Executivo, ou para quaisquer outras finalidades.

A MHA, através dos profissionais que desenvolverão atividades de fiscalização, deverá exercer suas atividades em jornada mensal mediana, em princípio, conforme a seguir, podendo haver ajustes para adequação ao horário de execução dos serviços. Os horários dos trabalhos seguirão de acordo planejamento das atividades de execução, de forma a cobrir todas as atividades, de maneira a se adequar e garantir que haja sempre o efetivo acompanhamento da fiscalização durante o horário de execução dos serviços, podendo haver ajustes nos horários de entrada, saída e intervalo para almoço, sempre atendendo a legislação pertinente. Assim, parte da equipe poderá iniciar suas atividades mais cedo e parte terminar mais tarde, sempre respeitando a carga horária de 44 (quarenta e quatro) horas semanais, equivalente a horistas.

A MHA proporcionará a infraestrutura necessária, o fornecimento de todos os recursos bem como, mobiliários, ponto de rede (equipamentos, softwares, materiais técnicos, materiais de consumo e de expediente, etc.), inclusive informática (internet, computadores, impressoras, cartuchos de tinta, etc.) e container tipo escritório para estas instalações. Ficando a cargo da CONTRATANTE o fornecimento de água e energia elétrica e local para disposição do container da MHA

A MHA será responsabilizada pelos serviços que não forem executados dentro da boa técnica, ou não atenderem às especificações aprovadas pelo IMED, quando comprovado que as discrepâncias tenham ocorrido em decorrência de erro ou falha nos serviços executados pela MHA.

O planejamento das ações de controle tecnológico, bem como o método de implantação do sistema de qualidade, será acompanhado e fiscalizado pela CONTRATADA.

Será detalhada, em forma de cronograma, a Estrutura Analítica de Projeto (EAP) do empreendimento, de modo que permita representar o detalhamento do escopo do empreendimento com os seus respectivos pesos, por percentuais de ponderação sucessivas, em relação ao nível imediatamente superior, com base nos pesos percentuais definidos na EAP básica Contratual.

A MHA elaborará o Plano de Trabalho e executará controles para avaliação do Planejamento da Obra com parâmetros estatísticos e índices de desempenho.

Esse objeto compreende não apenas as ações físicas referentes à fiscalização e conferência da execução dos serviços – projetos executivos, reformas e obras – propriamente ditos, mas também atividades independentes, referentes à gestão e ao controle dos contratos sob fiscalização, com ênfase nas tarefas de planejamento de atividades, controle de qualidade, controle tecnológico, levantamento de quantitativos, medições e análise do “como construído” (as built) e da documentação técnica produzida pela CONSTRUTORA, levantamentos e inventários de serviços realizados, elaboração de relatórios, termos de recebimento etc. Dessa forma, a paralisação ou a interrupção do andamento dos contratos sob fiscalização, não implicará automaticamente na paralisação ou interrupção da execução do contrato de fiscalização, uma vez que a realização de serviços da natureza acima mencionada poderá ser necessária.

Os serviços de levantamento de quantitativos consistirão da:

- a) Análise e conferência dos quantitativos de projeto;
- b) Quantificação periódica dos serviços executados para fins controle de medição e pagamentos à empresa executante;

c) Quantificação de serviços para o desenvolvimento de propostas de otimização dos trabalhos, buscando a redução de custos e a manutenção da qualidade do empreendimento, trazendo benefícios à administração.

Caberá à MHA prestar assessoramento e apoio ao IMED nas discussões técnicas relativas ao controle de qualidade e tecnológico, bem como o gerenciamento e a fiscalização das interfaces entre os projetos inerentes às diversas fases do empreendimento, visando a sua perfeita continuidade e a total ausência de interferências.

Além disso, a MHA apoiará e assessorará a CONTRATANTE participando ativamente da elaboração da documentação relativa à promoção dos processos licitatórios, tais como termos de referência, planilhas de serviços e quantidades, boletins de medição, cronogramas físico-financeiros e editais, bem como da análise de propostas durante as licitações.

Os serviços a cargo da MHA incluem também:

- Arquivo técnico / suporte – organização de todo o acervo técnico e administrativo dos diversos documentos, catálogos, manuais, especificações técnicas, listas de materiais e de matérias primas, documentos relativos à contratação e execução das obras e serviços;
- Apoio / serviços gerais – assessoramento e apoio nas diversas atividades de fiscalização, controle da documentação, acompanhamento dos contratos e cumprimento da legislação vigente;
- Auxiliar na análise da aprovação do Plano de Execução dos Serviços a ser apresentada pela CONSTRUTORA no início dos trabalhos, que conterá, entre outros elementos, os dados básicos e critérios de projeto, a relação e quantidade de documentos a serem produzidos, o fluxograma de desenvolvimento e cronograma de execução dos trabalhos e organograma da equipe responsável pela elaboração dos trabalhos;
- Participar de reuniões periódicas com a CONSTRUTORA e com a CONTRATANTE para análise e discussão sobre o andamento dos trabalhos, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato. As reuniões realizadas no local de execução dos trabalhos serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela MHA e conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas;
- Assessorar a análise e aprovação das soluções propostas nos projetos quanto a sua adequação técnica e econômica à obra de modo a atender às necessidades do CONTRATANTE;
- Assessorar a CONTRATANTE na análise e aprovação de eventuais acréscimos de serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto do contrato fiscalizado;
- Encaminhar a CONSTRUTORA os comentários efetuados para que sejam providenciados os respectivos atendimentos;
- Solicitar a presença dos autores dos projetos no canteiro de serviço, sempre que for necessária a verificação da exata correspondência entre as condições reais de execução e os parâmetros, definições e conceitos de projeto e;
- Criar controles de modo a permitir avaliação do planejamento do empreendimento através de parâmetros estatísticos e índices de desempenho, tais como: relações entre Ordens de Serviço emitidas e reserviços executados (Backlog), relações de eficiência e produtividade de mão-de-obra, relações sobre disponibilidade de materiais, etc., visando também acompanhar a desempenho das etapas das obras em cada disciplina.

PLANEJAMENTOS DAS ETAPAS DA OBRA E LOGÍSTICA OPERACIONAL VISANDO MENOR IMPACTO NA OPERAÇÃO DA UNIDADE HOSPITALAR

A MHA deverá acompanhar avaliar e notificar, caso seja necessário, o correto dimensionamento das frentes de trabalho e o planejamento da logística na execução das atividades objetivando causar o menor impacto na operacionalidade do HOSPITAL, salvo situações inevitáveis devidamente acordadas entre as partes e aprovadas pela Fiscalização, mantendo e preservando sempre a imagem da Secretaria Estadual de Saúde de Goiás-SES/GO perante a população e opinião pública.

Caso ocorra alguma alteração na programação dos serviços agendados pela CONSTRUTORA, a MHA deverá dar apoio à fiscalização para providenciar junto à área competente do HOSPITAL a melhor solução. No entanto, os prazos e procedimentos demandados pelo IMED deverão ser rigorosamente seguidos para assim evitar maiores riscos de problemas operacionais e de segurança.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA CONTRATADA

A MHA apresentará, no momento da expedição da Ordem de Serviço pela CONTRATANTE, o organograma da sua equipe, descrevendo, em detalhes, as funções e obrigações de cada um dos seus integrantes e os respectivos produtos (relatórios, pareceres, planilhas, etc.) a serem produzidos conforme prevê o termo de referência e a RFP.

A MHA disporá em sua estrutura de uma Coordenação Geral, que organizará e liderará a equipe da Fiscalização de forma que os serviços previstos no escopo contratual sejam integralmente executados de forma correta e em tempo hábil.

O Coordenador Geral da MHA a representará conduzindo todos os assuntos referentes à fiscalização e interagindo proativamente com as áreas envolvidas. Assinará em nome da MHA todos os documentos inerentes aos processos de fiscalização, na qualidade de responsável pela sua elaboração, e deterá inteira responsabilidade por todas as decisões tomadas, ações implementadas e condução dos processos, visando à conclusão com sucesso do empreendimento sob fiscalização, devendo, sempre que necessário, alertar o IMED a fim de que decisões de sua competência, essenciais para o bom andamento dos serviços sejam tomadas em tempo hábil.

Os pagamentos das medições estarão condicionados à realização dos serviços e apresentação mensal dos produtos e relatórios a cargo da MHA, referentes a todos os contratos inerentes ao empreendimento.

A MHA apresentará relatórios técnicos ao IMED contemplando todos os aspectos técnicos e de engenharia e físico-financeiros do objeto sob fiscalização, bem como o registro das ocorrências impactantes no escopo.

A MHA apresentará no dia 01 (um) de cada mês ou, no dia útil subsequente, um relatório final de suas principais atividades do período de referência, devendo abranger as seguintes informações:

- Controles e relatórios de não conformidade e check-lists de verificação das obras de acordo com os projetos;
- Relatório de medições realizadas, pagamentos efetuados e saldos de contrato;
- Relatório mensal de atividades referente aos serviços realizados pela MHA;
- Relatório periódico interno da MHA;
- Relatórios contendo a discriminação e quantificação da mão de obra e recursos alocados, no período, nos contratos sob fiscalização;

- Relatórios mensais de atividades, contendo, entre outros dados, a quantificação dos serviços realizados, aprovados e rejeitados pela fiscalização;
- Relatórios mensais de controle, contendo, entre outros dados, a quantidade de projetos e as builds analisados, aprovados, aprovados com restrição e reprovados;
- Relatórios mensais de controle físico-financeiro; e
- Relatórios mensais de interesse do IMED referentes ao empreendimento, contendo informações gerais; principais ocorrências no período; informação sobre a produção no período, através de modelos, gráficos etc.; análise da qualidade dos serviços, através de quadro controle de nível de qualidade; relatórios fotográficos, que permitam avaliar o andamento e a qualidade dos serviços; cronogramas com percentuais dos serviços no período e percentuais acumulados dos serviços no período e percentuais acumulados dos serviços; curvas de progresso físico; caminho crítico atualizado; planilha de custos atualizada dos contratos sob fiscalização; relação quantificada da mão-de-obra alocada no período e cronogramas em MS Project.

O IMED poderá solicitar à MHA relatórios complementares ou não programados sempre que julgar necessário, e estes deverão ser entregues no prazo acordado entre as partes.

A formatação desses relatórios será padronizada pela MHA, tão logo seja iniciada a prestação dos serviços contratados e colocada em prática de imediato, mediante aprovação do IMED.

EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

A MHA planejará o apoio fiscalização das atividades de forma a garantir a boa qualidade dos seus serviços através de profissionais de Nível Técnico e Superior, devidamente habilitados pela Resolução CONFEA nº 218 de 29/06/1973 e Resolução CONFEA nº 447 de 22/09/2000 a exercer as atividades relacionadas às áreas de atuação relacionadas a seguir:

Coordenador Geral - Engenheiro Civil/Arquiteto Sênior habilitado, com experiência mínima de 10 (dez) anos comprovados, para a função de Coordenador Geral, que atuará também na área de Gerenciamento de Projetos utilizando PMBOK, Planejamento, execução e medição dos serviços e demais funções pertinentes – 01 (um) profissional (8 horas mensais).

Engenheiro Sênior – Planejamento/Obras/Qualidade – Engenheiro Civil habilitado, com experiência mínima de 10 (dez) anos comprovados, para atuação na fiscalização do planejamento e Gerenciamento de projetos, e controle de obras e todas as suas interfaces e congêneres – 01 (um) profissional para início das atividades com previsão do segundo profissional conforme necessidade da obra (Full time – 220 horas mensais).

Engenheiro Júnior – Fiscalização/Obras/Conferências- Engenheiro Civil habilitado, com experiência mínima de 02 (dois) anos comprovados para atuação na fiscalização e controle de obras e todas as suas interfaces e congêneres (Full time – 220 horas mensais).

Técnico Nível I – Fiscalização/Segurança/Saúde e Higiene Ocupacional - Técnico em Segurança do Trabalho, com experiência mínima comprovada de 03 (três) anos nas atividades técnicas em obras, na área de atuação, devidamente habilitado. (Full time – 220 horas mensais).

A MHA garantirá a permanência de uma equipe mínima, durante todo o prazo de execução dos serviços, composta pelos seguintes profissionais:

- 01 (um) Coordenador Geral (Visita Mensal – 8 horas mensais);

- 01 (um) Engenheiro Civil Sênior, com previsão do segundo profissional conforme necessidade da obra (Full time – 220 horas mensais);
- 01 (um) Engenheiro Civil Júnior (Full time – 220 horas mensais); e
- 01 (um) Técnico em Segurança do Trabalho (Full time – 220 horas mensais).
- Apoio a distância ou presencial quando necessário de equipe multidisciplinar (Engenheiro Eletricista e Mecânico) de acordo com as disciplinas do projeto em questão a depender da fase do projeto.

OBRIGAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

- Os computadores fornecidos pela MHA possuirão a configuração compatível com os serviços a serem realizados e conter todos os softwares necessários à digitalização de documentos (até formato A3), edição de texto, edição de planilhas, montagem e realização de apresentações, edição e visualização de arquivos de fotografia digital, de projetos encaminhados pelos projetistas e edição de arquivos com extensão PDF, DOC, XLS, PPT, PPS, DWG, JPG, TIF, CDR, MPP, RVT etc.;
- Os equipamentos serão fornecidos em quantidades compatíveis com a natureza dos serviços a serem realizados e com o número de empregados a serem mobilizados;
- A MHA preverá materiais de consumo de campo, tais como, trena eletrônica digital – laser, trena de 5 m, trena de 20 m, nível, paquímetro, prumo e ferramentas necessárias;
- A MHA disponibilizará equipamentos de proteção individual (EPI) a todos os empregados mobilizados para a prestação dos serviços objeto desta licitação, inclusive protetor solar. O tipo e quantidade desses equipamentos deverão estar de acordo com a natureza dos serviços que serão realizados e de acordo com a legislação em vigor. Os EPI's deverão obrigatoriamente possuir Certificado de Aprovação (CA) do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, em consonância com a legislação trabalhista, e serem fornecidos a intervalos compatíveis com a sua duração e prazo de validade, de acordo com as normas vigentes, de forma que todos os empregados sempre disponham dos mesmos em boas condições de uso;
- Está previsto, no mínimo, o fornecimento dos seguintes equipamentos de proteção individual para cada funcionário: bota de couro com solado emborrachado, capa para chuva, capacete plástico rígido, protetor auditivo tipo plug, protetor solar com FPS 30 e óculos de segurança. O quantitativo de EPI's leva em consideração a durabilidade média de cada equipamento, e serão repostos sempre que necessário. Os EPI's serão distribuídos conforme o histograma de locação de mão de obra;
- A MHA observará a legislação vigente relativa à medicina e segurança do trabalho e saúde ocupacional, inclusive elaboração e observância da prevenção de riscos ambientais – PPRA, plano controle ambiental de obra - PCAO e controle médico de saúde ocupacional - PCMSO, de forma a assegurar o cumprimento integral de todas as obrigações nessa área;
- A MHA manterá pelo menos 01 (um) aparelho de telefone celular que atenda às necessidades de contato do IMED com a equipe de plantão para eventuais acionamentos externos e fornecimento de informações aos gestores da MHA e IMED que não estiverem nas obras;
- A MHA cumprirá todas as obrigações referentes à administração do pessoal mobilizado para a prestação dos serviços, arcando inclusive com as despesas referentes ao credenciamento dos empregados (emissão de crachás), custos junto ao CREA/CAU;
- A MHA controlará a frequência dos seus empregados conforme determinações da portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 1.510, de 21 de agosto de 2009 que regulamenta o art.74 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

ESCOPO RESUMIDO – MODELO PROPOSTA EDITAL:

- Arquivo técnico / suporte – compreende a organização de todo o acervo técnico e administrativo dos diversos documentos, catálogos, manuais, especificações técnicas, listas de materiais e de matérias primas, documentos relativos à contratação e execução das obras e serviços;
- Apoio / serviços gerais – assessoramento e apoio nas diversas atividades de fiscalização, controle da documentação, acompanhamento dos contratos e cumprimento da legislação vigente;
- Auxiliar na análise da aprovação do Plano de Execução dos Serviços a ser apresentada pela CONSTRUTORA no início dos trabalhos, que conterá, entre outros elementos, os dados básicos e critérios de projeto, a relação e quantidade de documentos a serem produzidos, o fluxograma de desenvolvimento e cronograma de execução dos trabalhos e organograma da equipe responsável pela elaboração dos trabalhos;
- Participar de reuniões periódicas com a CONSTRUTORA e com a CONTRATANTE para análise e discussão sobre o andamento dos trabalhos, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato. As reuniões realizadas no local de execução dos trabalhos serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela CONTRATADA e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas;
- Assessorar a análise e aprovação das soluções propostas nos projetos quanto a sua adequação técnica e econômica à obra de modo a atender às necessidades do CONTRATANTE;
- Assessorar a CONTRATANTE na análise e aprovação de eventuais acréscimos de serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto do contrato fiscalizado;
- Encaminhar a CONSTRUTORA os comentários efetuados para que sejam providenciados os respectivos atendimentos;
- Solicitar a presença dos autores dos projetos no canteiro de serviço, sempre que for necessária a verificação da exata correspondência entre as condições reais de execução e os parâmetros, definições e conceitos de projeto;
- Fiscalização da qualidade dos serviços prestados pela CONSTRUTORA; e
- Criar controles de modo a permitir avaliação do planejamento do empreendimento através de parâmetros estatísticos e índices de desempenho, tais como: relações entre Ordens de Serviço emitidas e reserviços executados (Backlog), relações de eficiência e produtividade de mão-de-obra, relações sobre disponibilidade de materiais, etc., visando também acompanhar a desempenho das etapas das obras em cada disciplina.

8. ITENS NÃO INCLUÍDOS NO ESCOPO

- Consultoria “LEED”;
- Estudos topográficos compreendendo levantamento planialtimétrico;
- Todo e qualquer teste em campo;
- Estudos ambientais;
- Taxas e emolumentos em órgãos públicos;
- Custos com consultores para aprovações legais;
- Aprovações legais em órgãos governamentais e ambientais;
- Despesas com cópias e/ou plotagens;
- Despesas para execução dos testes integrados/comissionamento de todas as instalações;
- Custos relativos à contratação de laboratório de ensaio de concreto, aço e solo.

9. FORNECIMENTO DO CLIENTE

Será de responsabilidade do contratante, no início dos trabalhos, o fornecimento de:

- Infraestrutura necessária em termos de instalações, conexão telefônica e de dados.

10. PRAZOS

O prazo estimado para execução dos serviços será de 24 meses.

11. PLACAS DE OBRA

Fica expressamente definido que, de acordo com a Lei Federal n. 5194/66, artigo 16 e Resolução CONFEA nº 407, de 09/08/1996, é obrigatória a colocação de placas nas obras com indicação dos responsáveis técnicos.

Portanto, é de responsabilidade do contratante a afixação em local visível junto à via pública, da placa da MHA. A MHA providenciará a confecção e o envio à obra.

Na ocasião da autorização dos serviços deverá ser estabelecido o padrão da placa e, em caso de omissão, será enviada à obra a placa padrão MHA - 2x1m.

12. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A contratante deverá fornecer à MHA, quando do término da prestação dos serviços, atestado de capacidade técnica referente aos trabalhos objeto desta proposta, para fins de atendimento ao disposto no art. 59 da Resolução 1025/2009, do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

13. RELAÇÃO DE ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA PARA COMPROVAÇÃO DE EXPERIÊNCIA ANTERIOR

Para comprovação da experiência da MHA em empreendimentos relacionados aos serviços objeto da presente proposta, apresentamos no final desta proposta as seguintes CATs e Atestados:

- CAT nº 2620130010264 – Gerenciamento e fiscalização das obras de ampliação de três torres do Complexo Hospitalar Sírio-Libanês;
- CAT nº 2620110009585 – Gerenciamento e fiscalização das obras do Hospital Vitória;
- CAT nº 2620120001054 – Fiscalização e acompanhamento técnico das obras do Instituto Dr. Arnaldo;
- CAT nº 2620190012757 – Gerenciamento e fiscalização das obras de reforma e ampliação da Unidade Vergueiro do Hospital Alemão Oswaldo Cruz;
- CAT nº SZO-82183 – Gerenciamento e fiscalização das obras do Novo Edifício de Internação e Serviços do Edifício de Apoio Hospitalar e do Centro de Diagnósticos por imagem do Hospital Alemão Oswaldo Cruz;
- CAT nº 2620140001508 – Gerenciamento e fiscalização das obras do Novo Edifício de Internação e Serviços – Bloco E do Hospital Alemão Oswaldo Cruz;
- Folder da MHA.

14. ANEXO

Em arquivo único, como anexo à presente proposta, apresentamos os documentos listados abaixo:

- Última alteração contratual consolidada, atualizada e registrada na Junta Comercial;
- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- Declaração de conhecimento dos termos da RFP e de seus Anexos e do Regulamento de Compras e Contratação de Serviços e de Pessoal para o Hospital Estadual de Formosa Dr. César Saad Fayad – HEF;
- Certidão positiva com efeitos de negativa, de débitos relativos a Créditos Tributários Federais, à Dívida Ativa da União e INSS;
- Certidão negativa de débitos tributários com a Fazenda Estadual de São Paulo;
- Certidão negativa de débitos tributários com a Fazenda Estadual inscritos em DA de São Paulo;
- Certidão de regularidade de débitos inscritos em dívida ativa do estado de Goiás;
- Certidão emitida pela Fazenda Municipal de tributos mobiliários;
- Certidão emitida pela Fazenda Municipal de tributos imobiliários;
- Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF – FGTS);
- Certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);
- Comprovante de dados bancários da MHA;
- Registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; e
- Registro da empresa no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional SALIM LAMHA NETO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: SALIM LAMHA NETO
Registro: 600552581-SP RNP: 2603270508
Título Profissional: Engenheiro Mecânico

Número ART: 92221220131236430 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 12/09/2013 Baixada em: 23/09/2013
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220130960545, 92221220130833385
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220100078114
Empresa Contratada: MHA ENGENHARIA LTDA

Contratante: SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS HOSPITAL SIRIO LIBANES CNPJ: 61.590.410/0001-24 ...
RUA DONA ADMA JAFET No.: 91
Complemento: Bairro: BELA VISTA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01308050 . PAIS: BRASIL
Contrato: Nº 09057 Celebrado em : 01/01/2010
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 5.000.040,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO .

Endereço da Obra/serviço: RUA DONA ADMA JAFET No.: 91
Complemento: Bairro: BELA VISTA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01308050 . PAIS: BRASIL
Data de início: 30/10/2009 Conclusão Efetiva: 12/06/2013 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Gerenciamento, Fiscalização, Instalação de Gás, Gasodutos, Oleodutos e Centrais de GLP. 1110,00 litros.

Observações

SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DAS INSTALAÇÕES DE FLUIDOS MECÂNICOS, CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÕES MECÂNICAS E CONDICIONADORES, PARA AS OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE 03 TORRES DO COMPLEXO HOSPITALAR SIRIO-LIBANÊS.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da engenharia mecânica
Valor do contrato + aditivos: R\$ 8.767.618,37
Declaramos que a ART referente ao atestado anexo foi registrada após a execução da obra/serviço, não possibilitando ao CREA a fiscalização das atividades nele relacionadas.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 13 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620130010264
23/09/2013 11:50:41
g6FCCzk3nCKTts


Eng. Civil e Téc. Medson César dos S. Souza
CREA-SP nº 5060375000
Chefe da UGI Oeste

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.
A CAT é válida em todo território nacional.





**HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS**

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa **MHA Engenharia Ltda.** executou a contento e dentro das programações e cronogramas estabelecidos, os serviços de gerenciamento e fiscalização técnica das obras de ampliação de 03 Torres do Complexo Hospitalar Sírio-Libanês situado à Rua Dona Adma Jafet, 91 – Bela Vista – São Paulo – SP, com área construída total de 74.085,09 m².

Período de execução: 30/Outubro/2009 a 12/Junho/2013
Valor do Contrato: R\$ 8.767.618,37
Total de homem hora: 53.500 Hh

Responsáveis técnicos:

EDUARDO LUIZ DE BRITO NEVES
Engenheiro Mecânico
CREA/SP: 0600552590

SALIM LAMHA NETO
Engenheiro Mecânico
CREA/SP: 0600552581

FERNANDO MARQUES ANTONIO
Engenheiro Civil
CREA/SP: 0601802590

EDISON DOMINGUES JUNIOR
Engenheiro Civil
CREA/SP: 5062451339

ALBERTO ANDRES ONATE GARAY
Engenheiro Civil
CREA/SP: 5060228840

WASHINGTON LUIZ DE SOUZA JUNIOR
Engenheiro Eletricista
CREA/SP: 5060160400

CARLOS GASPAR
Engenheiro Eletricista
CREA/SP: 0601483439

RAYMOND LIONG HOUW KHOE
Engenheiro Mecânico
CREA: 0601532940

ADRIANA ZANINI CAUSSO
Arquiteta



**O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO-EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP
SOB Nº 2620130010264.**

SÃO PAULO, 23/09/2013.

**ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 – UGI OESTE**



Os seguintes trabalhos foram desenvolvidos:

GERENCIAMENTO DAS OBRAS

- Reunião de todos os projetos e antecedentes técnicos disponíveis de interesse geral das obras (projetos, memoriais e especificações);
- Levantamentos cadastrais das edificações, equipamentos e instalações existentes;
- Elaboração das especificações técnicas de editais de concorrência das obras civis e de instalações complementares, conforme detalhado a seguir:

N°	Assunto	Valor
0933/03	Estrutura Metálica	R\$ 30.000.000,00
0933/04	Obra Civil	R\$ 138.750.000,00
0933/05	Instalações Ele. Hid. Elet. Gases	R\$ 128.400.000,00
0933/06	Instalações de climatização	R\$ 29.980.000,00
0933/07	Fachada Unitizada - pele de vidro e acm	R\$ 24.000.000,00
0933/09	Pressurização Hidráulica BI D	R\$ 534.311,92
0933/11	Elevadores e Escadas Rolantes	R\$ 11.820.000,00
0933/13	Comissionamento	R\$ 283.995,00
0933/14	Transporte de Resíduos	R\$ 1.803.102,62
0933/15	Vidros para fachada	R\$ 3.225.011,17
0933/16	Vidro Estrutural	R\$ 3.500.000,00
0933/17	Elevador Centro Cirúrgico	R\$ 85.550,00
0933/19	Sistemas Eletrônicos	R\$ 18.052.488,89
0933/20	Marcenaria	Não concluída
0933/21	IT Médico	R\$ 3.250.000,00
0933/22	No Break	R\$ 700.000,00
0933/23	Sistemas de Telecomunicações	R\$ 11.500.000,00
0933/24	Cabos Alimentadores	R\$ 7.609.695,90
0933/25	Luminárias	Não concluída
0933/26	Chamada de Enfermagem	R\$ 1.650.000,00

- Análise e equalização técnica de planilhas de serviços, preços e quantitativos;
- Apoio ao proprietário na contratação de empreiteiros;
- Implantação do canteiro de obras;
- Acompanhamento do controle topográfico de execução das obras;
- Acompanhamento do controle tecnológico do concreto fornecido à obra;
- Acompanhamento do controle tecnológico da proteção passiva da estrutura metálica;



**O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP
SOB Nº 2620130010264.**

SÃO PAULO, 23/09/2013.

**ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 – UGI OESTE**



- Fiscalização do andamento dos serviços, com emissão de relatórios periódicos com evolução físico-financeira;
- Acompanhamento de reuniões com os empreiteiros para avaliações, esclarecimentos e soluções de obra;
- Controle e programação de custos para elaboração do cronograma de fluxo de caixa;
- Análise e aprovação das medições mensais dos empreiteiros;
- Acompanhamento permanente do Planejamento e Cronograma das obras junto aos empreiteiros;
- Avaliação semanal das Programações Semanais de Trabalho, com emissão de relatório de análise;
- Avaliação semanal da Curva S de Avanço Físico, comparando o Previsto versus o Realizado, com emissão de relatório de análise;
- Avaliação semanal do cronograma contratual com emissão de relatório de análise;
- Emissão de relatório fotográfico semanal, com comparativo da evolução porcentual das principais atividades;
- Elaboração, em conjunto com os empreiteiros, da coordenação de prazos devido a compras feitas direto pelo proprietário;
- Montagem e manutenção de arquivo técnico atualizado;
- Manutenção do diário de obra;
- Supervisão de higiene e segurança dos trabalhos;
- Apoio ao controle do recolhimento de obrigações tributárias, previdenciárias e trabalhistas dos empreiteiros, relativas às obras;
- Fiscalização dos empreiteiros quanto à estrita e real observância dos projetos, seja no seu conceito, seja na aplicação dos materiais;
- Coordenação e verificação dos testes e ensaios das instalações, materiais e equipamentos;
- Análise e aprovação dos processos construtivos;
- Elaboração em conjunto com a consultoria, cliente e projetistas, da documentação de sustentabilidade para Certificação LEED – GOLD, a ser emitida pelo USGBC - U.S.Green Building Council;
- Realização de reuniões semanais e fiscalização diária na obra, para verificar o cumprimento dos requisitos e o atendimento a todas as exigências para obtenção da certificação;
- Acompanhamento técnico das obras, envolvendo os edifícios e pavimentos abaixo:



**O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP
SOB Nº 2620130010264.**

SÃO PAULO, 23/09/2013.

**ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 - UGI OESTE**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS OBRAS

Fachadas em pele de vidro e ACM

- Bloco E/F
Área total: 24.194,18 m²
- Bloco G
Área total: 7.480,66 m²

Fundações / Contenções

- Bloco E
O Bloco E foi edificado sobre o Bloco D existente, sendo necessário preparar a estrutura de concreto para receber a estrutura metálica, foram apicoados os pilares existentes, inseridos blocos e armações complementares, executadas as formas e lançado graute com pedrisco, deixando os arranques para a estrutura metálica, sendo que em alguns blocos, pilares e vigas foram utilizados reforços com fibra de carbono.

Área de fibra de carbono: 450 m²
Volume de graute com pedrisco: 31 m³

- Bloco F
O Bloco F foi edificado sobre a transição dos Blocos B / D, sendo necessário o reforço da estrutura com tubulões adicionais anexos aos existentes, com profundidade de 22 m e bases alargadas incorporadas as existentes. Foram apicoados os blocos e pilares existentes, inseridas armações complementares, executadas as formas e lançado graute com pedrisco, deixando os arranques para a estrutura metálica.

Tubulões

Quantidade: 24 un
Diâmetros: 70 / 80 e 90 cm
Comprimento: 20 m
Comprimento total: 480 m
Armação: 430 kg
Volume de escavação / concreto: 356 m³

Reforços dos Blocos e Pilares

Armação: 22.035 kg
Forma: 162 m²
Volume de graute com pedrisco: 67 m³



**O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP
SOB Nº 2620130010264.**

SÃO PAULO, 23/09/2013.

**ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 – UGI OESTE**



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

- Bloco G

O Bloco G é uma Estrutura de Concreto nova, sendo utilizado nas suas fundações, paredes diafragma atirantadas com largura de 50 e 100 cm e profundidade de 27 m, para contenção das escavações com altura de 10 m de 2 Subsolos. A fundação dos pilares centrais foi executada em barretes com largura de 100 cm e profundidade de 27 m.

Paredes Diafragma

Largura	50 e 100 cm
Perímetro	241 m
Profundidade	25 m
Área	6.025 m ² .
Armação	275.280 kg
Volume de escavação / concreto	4.588 m ³

Barretes

Largura	60 e 100 cm
Profundidade	29 m
Área	1.632 m ²
Armação	89.040 kg
Volume de escavação / concreto	1484 m ³

Tirantes Provisórios

Quantidade	75 un
Cargas	45 a 120 t
Comprimento	20 m
Comprimento total	1.500 m

Estacas raiz com perfil implantado

Quantidade	15 un
Diâmetro	41 cm
Profundidade	8 m
Comprimento total	120 m

Escavação dos Subsolos

Volume	10.335 m ³
--------	-----------------------

Vigas de Coroamento e Blocos

Armação	50.520 kg
---------	-----------



**O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP
SOB Nº 2620130010264.**

SÃO PAULO, 23/09/2013.

**ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 – UGI OESTE**



Resumo das Quantidades de Serviços da Obra

- Tubulões	630 m
- Paredes Diafragma	6.025 m ²
- Barretes	1.632 m ²
- Tirantes Provisórios	1.500 m
- Estacas Raiz	1.656 m
- Escavações	16.821 m ³
- Reforços Fibra de Carbono	450 m ²
Forma	73.295 m ²
Armação	2.244.009 kg
- Cabos de Protensão	26.975 kg
- Concreto	22.808 m ³
- Graute com pedrisco	98 m ³
- Estruturas Metálicas	3.538.578 kg
- Steel Deck	46.648 m ²
- Proteção passiva argamassa projetada	70.150 m ²
- Fachadas Pele de Vidro / Acm	31.675 m ²
- Contrapiso Acústico	48.400 m ²

Os trabalhos desenvolvidos destinaram-se a três edifícios denominados Blocos E / F / G e Interligações entre os Blocos E – F, F – G, F - B (passarela) e G – C, localizados no Complexo Hospitalar Sírio-Libanês, e incluíram as seguintes instalações:



**O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP
SOB Nº 2620130010264.**

SÃO PAULO, 23/09/2013.


**ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 - UGI OESTE**



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Sistema de água fria

- Água potável – reserva total de **650.000** litros
- Água de Reuso – reserva de **670.000** litros
- Irrigação: **30.000** litros/dia

Sistema de água quente

- Sistema de água quente com capacidade total de **12.000** litros e com as seguintes potências:
 - Aquecimento de água para consumo – **50.000** litros - **2.500.000** Kcal/h
 - Placas solares: **40 unidades (40 % do consumo diário)**
 - Bombas de calor: **12 unidades (60% do consumo diário)**

Drenagem de águas pluviais

- Drenagem de águas pluviais, com capacidade de **507 m³/h**, divididos em:
 - Sistemas de captação e drenagem
 - Sistemas para drenagem de pisos
 - Sistema para drenagem de telhados com reaproveitamento
 - Captação
 - Poços de retardo: **75.000** litros

Esgoto sanitário e ventilação

- Os sistemas são separados em:
 - Esgoto doméstico e de processos (sanitários, copas, lavanderia e cozinha) Esgoto crítico e semi-crítico (Centro Cirúrgico e UTI).
 - Tratamento: ETE / ETA
 - Reuso: Água cinza – **10 m³/h – 240 m³/dia** (recebe efluentes pias, lavatórios, ralos de chuveiro e drenos de ar condicionado)

Instalações de combate a incêndio

- Reserva técnica de combate a incêndio: **190 m³**
- Sistema de prevenção e combate a incêndio por hidrantes: **153 unidades**
- Sistema de prevenção e combate a incêndio por extintores:



**O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP
SOB Nº 2620130010264.**

SÃO PAULO, 23/09/2013.

**ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 – UGI OESTE**



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

- Número total de extintores: **165** unidades

- Extintor de CO₂ – 6 kg: **55** unidades
- Extintor de pó químico seco – 4 kg: **40** unidades
- Extintor de água pressurizada – 10 lt: **50** unidades
- Extintor tipo carreta de pó químico seco – 80 kg: **20** unidades.

Sistema de prevenção e combate a incêndio por sprinklers:

- Número total de bicos: **7200** unidades
- Tipos: Sprinklers pendentes com canopla e sem canopla, sprinklers pré-action e sprinklers up right, temperatura 68° C, K8, 3/4"

Instalações fluido mecânicas:

Gás combustível

- Gás combustível – rede com capacidade para **80** m³/h abastecido pela rede publica Comgas e interligado a rede interna do Hospital

Óleo diesel

- Óleo diesel – Tanque com capacidade de **60.000** litros (principal) e **2** tanques diários de **30.000** litros (cada). Autonomia de **8** horas.

Ar comprimido medicinal

- Ar comprimido medicinal – rede atendendo a **486** pontos, central através de compressores duplos (operacional e reserva), compressão automatizada, vazão de **1110** litros/minuto, secadores de ar por adsorção e unidades purificadoras.

Oxigênio

- Oxigênio – rede atendendo a **530** pontos, dispendo de central através de tanque criogênico com capacidade de **15.000** litros e central reserva com **9 + 9**.

Óxido nitroso

- Óxido nitroso (Azoto) – rede atendendo a **48** pontos, dispendo de central (operacional e reserva) com **6 + 6**.



**O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP
SOB Nº 2620130010264.**

SÃO PAULO, 23/09/2013.

**ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 - UGI OESTE**



Vácuo clínico (sucção)

- Vácuo clínico (sucção) – rede atendendo a **486** pontos, central dupla de sucção automatizada, vazão de **300 m³/h**.

INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

Central de água gelada

- Capacidade da central de água gelada: 4.000 TR, sendo 4 chillers centrífugos de 1.000 TR cada com condensação a água.
- 05 torres de resfriamento de água de condensação, sendo 4 operacionais e 1 reserva.
- 05 bombas de água de condensação, sendo 4 operacionais e 1 reserva.
- 05 bombas de água gelada circuito primário sendo 4 operacionais e 1 reserva.
- 11 bombas de água gelada circuito secundário sendo 2 operacionais e 1 reserva para circuito bloco E, 1 operacional e 1 reserva para circuito bloco F, 1 operacional e 1 reserva para circuito bloco G, 1 operacional e 1 reserva para circuito bloco C e 1 operacional e 1 reserva para Backup do Datacenter.
- 12 bombas de calor com recuperação de frio para água de condensação para geração de água quente (serpentinhas de aquecimento dos Fan Coils).
- 02 bombas de água quente sendo 1 operacional e 1 reserva para serpentinhas de água quente de todos os blocos.
- 02 bomba de água resfriada (recuperação de frio) para água de condensação.

Filtragens (com controle de temperatura e umidade)

- 18 salas de cirurgia com filtragem absoluta A3, e sistema de distribuição de ar com fluxo unidirecional (laminar) em duas salas.
- 01 ambiente de farmácia, com controle de pressão de ambientes e filtragem absoluta A3 em difusores terminais.
- 30 quartos de isolamento com 100% de ar externo e filtragem absoluta A3 no insuflamento e filtragem F7 (onde necessário) na descarga do ar exaurido, com possibilidade de reversão para pressão do ambiente.
- 01 andar de UTI atendido por caixas VAV e filtragem F7.
- Área de CME projetada conforme RDC 6 de março de 2012.
- Área de endoscopia projetada conforme RDC 15 de março de 2013.



**O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP
SOB Nº 2620130010264.**

SÃO PAULO, 23/09/2013.

**ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 – UGI OESTE**



Exaustões mecânicas

- 18 ventiladores para sistema de Pressurização de escadas e ante-câmaras de emergência de elevadores, totalizando aproximadamente 350.000 m³/h.
- 08 exaustores para extração de fumaça e 6 ventiladores para reposição de ar.
- 77 ventiladores para sistemas de exaustão e ventilação mecânica de ar exterior, totalizando 750.000 m³/h.
- 03 Exaustores e 02 ventiladores para sistema de exaustão mecânica de cozinha, totalizando 100.000 m³/h.

Condicionadores

- 461 unidades fancoletes com filtragem G3, sendo 420 para quartos de internação e os demais para recepções, esperas, consultórios e administração.
- 47 Fan Coils Modulares para Salas de Cirurgia, quartos de Isolamento e Sala Farmácia.
- 123 Fan Coils Convencionais para conforto.
- 303 de caixas VAV.
- Área de sistemas (Telemática) climatizada.

INSTALAÇÕES DE SISTEMAS ELETRÔNICOS

Deteção e alarme de incêndio

- 8 centrais, 5000 dispositivos.

Automação predial

- 7100 pontos para automação predial das instalações de ventilação mecânica, ar condicionado, hidrossanitárias e instalações elétricas.

Controle de acesso

- 330 acessos controlados
- 11 estações de cadastro de visitantes

TV

- 610 pontos

Chamadas de enfermagem

- 36 centrais, 370 ambientes atendidos.



**O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP
SOB Nº 2620130010264.**

SÃO PAULO, 23/09/2013.

ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 - UGI OESTE



Controle de senhas

- 22 estações de atendimento

Relógio

- 90 relógios digitais

Cabeamento estruturado (telefone e lógica)

- 31 salas de telecomunicações, 7000 pontos – Categoria 6A.

CFTV

- 650 pontos

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Suprimento de energia em média tensão – 34,5 Kv com 02 circuitos elétricos em média tensão 34,5 kV, através de câmara enterrada com cubículos exclusivos.
- Cabine de entrada e medição / Subestação rebaixadora de média tensão, sendo:
Uma cabine de entrada e medição 34,5 kV.
- Subestação transformadora abrigada, incorporada ao 7º subsolo do Bloco G contendo: 02 transformadores de 7500 kVA cada (sendo 1 deles bak-up do outro), rebaixando de 34,5 kV para 21,0 kV.
- Subestação transformadora abrigada, incorporada ao Pavimento Técnico do bloco E contendo: 2 transformadores de 2000 kVA, rebaixando para 380 V, 1 transformador de 500 kVA (Incêndio) rebaixando para 380 V, 2 transformadores de 1250 kVA rebaixando para 220 V, 2 transformadores de 1250 kVA (Bloco D) rebaixando para 380 V, 2 transformadores de 500 kVA (Bloco D) rebaixando para 220 V.
- Subestação transformadora abrigada, incorporada na cobertura do bloco E contendo: 2 transformadores de 1000 kVA, rebaixando para 380 V e 2 transformadores de 500 kVA rebaixando para 220 V;
- Transferência em rampa utilizando usina de geração de energia



**O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP
SOB Nº 2620130010264.**

SÃO PAULO, 23/09/2013.

**ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 – UGI OESTE**



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS

- Usina geradora de energia composta de grupos geradores incorporada ao 5º/6º subsolo do bloco G, contendo:
 - 03 grupo geradores a diesel com capacidade para 3125kVA/2500KW cada, e 01 grupo gerador à diesel existente com capacidade para 2500kVA/2000kW para atender 100% de todas as cargas do complexo.
- Sistema de emergência back-up para os blocos E/F/G.
- Sala de grupo geradores incorporada no pavimento técnico do bloco F, contendo:
 - 03 grupo geradores à diesel com capacidade para 1000kVA/800kW (dois são existentes), e 02 grupo geradores à diesel com capacidade para 750kVA/600kW, para atender 30% das cargas do bloco D existente, bem como dos novos blocos E/F/G, incluindo cargas consideradas críticas emergenciais para o funcionamento do hospital que são: salas cirúrgicas, UTI's, RPA's e unidades semi intensivas, que estarão também ligadas ao sistema no-break. A iluminação do hospital ficará em 30% ligada ao sistema de emergência de back-up com exceção das salas cirúrgicas, UTI's, RPA e unidade semi intensiva que ficarão em 100%. Os demais equipamentos ficam ligados na emergência na seguinte distribuição: Elevadores- 100% - Tomadas de TI e segurança - 100% - Equipamentos de esterilização - 100% - Equipamentos ligados ao sistema no-break - 100% (composto por 03 no-breaks de 300 kVA cada).
- Dispositivo supervisor de isolamento e temperatura do transformador para áreas críticas (centro cirúrgico, UTI, RPA e unidade semi intensiva) total aproximadamente de carga demandada 600 kVA.
- Distribuição de força em baixa tensão – 480/380/220/127 V, com alimentação e distribuição por aproximadamente 640 quadros elétricos de luz e força
- Iluminação e tomadas de corrente interna
- Sistema de proteção contra descargas atmosféricas
- Aterramento para cargas sensíveis
- 03 UPS – No-break, sendo: 3 x 300kVA
- Iluminação da rota de fuga
- Sinalização da rota de fuga
- Iluminação de heliponto
- Dispositivos supervisores de isolamento



**O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP
SOB Nº 2620130010264.**

SÃO PAULO, 23/09/2013.

**ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 – UGI OESTE**



HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS


Complementares

Além dos projetos acima especificados foram desenvolvidos também para cada uma das áreas, os seguintes trabalhos:

- Compatibilização e coordenação de todos os projetos deste escopo
- Elaboração de planilhas de quantidades e orçamentos
- Elaboração e aprovação dos vários projetos junto aos seguintes órgãos e concessionárias de serviços:
 - Concessionária energia
 - CB - Corpo de Bombeiros
 - Concessionária de Telefonia
 - Concessionária de águas e esgotos
 - Concessionária de gás combustível

Por ser esta a expressão da verdade e para maior clareza, firmamos o presente.


São Paulo, 01 de julho de 2013


Dr. Gonzalo Vecina Neto
Superintendente Corporativo
Hospital Sírio-Libanês



SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS HOSPITAL SÍRIO LIBANÊS

Dr. Gonzalo Vecina Neto – Superintendente Corporativo



Antonio Carlos Cascão
Nº CREA: 400243063-SP
Superintendente de Engenharia, Projetos e Obras





O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N° 2620130010264.

SÃO PAULO, 23/09/2013.

ALAN RODRIGO LIMA OLIVEIRA
AGENTE ADMINISTRATIVO
REGISTRO 4032 - UGI OESTE

240 OFICIAL DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS - CERQUEIRA CÉSAR - SÃO PAULO/SP
RUA FREI CANECA, 371 - CEP. 01307-001 - FONE (11) 3171-1433 - FAX (11) 3171-1074/3171-3514 - E-MAIL: saccesar@terra.com.br

Reconheço, por semelhança, as firmas de: GONZALO MECINA NETO e ANTONIO CARLOS CASCAO, em documento sem valor econômico, dou té.
São Paulo, 15 de julho de 2013.

Em Teste da verdade. Cód.: 2006494310274880114331

ADOLPHO JOSÉ BASTOS DA CUNHA - Oficial
Válido somente com selo de autenticidade. (Qtz 2:Total R

Jean Moreira Da Silva
Escrevente Autorizado

FIRMA
1028A/00757



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620110009585

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do CONFEA, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional SALIM LAMHA NETO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):



Profissional: SALIM LAMHA NETO
Registro: 600552581-SP RNP: 2603270508
Título Profissional: ENGENHEIRO MECANICO

Número ART: 92221220111244235 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 28/10/2011 Baixada em: 22/11/2011
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220110807888
Participação Técnica: EQUIPE
Empresa Contratada: MHA ENGENHARIA LTDA

Contratante: AMIL ASSISTENCIA MEDICA INTERNACIONAL LTDA CNPJ: 29.309.127/0001-79
RUA COLOMBIA No.: 332
Complemento: Bairro: JARDIM AMERICA
Cidade: SAO PAULO UF: SP CEP: 01438000 . PAIS: BRASIL
Contrato: PRJ 06034 Celebrado em : 01/08/2006
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 4.830.881,84 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: AVENIDA VERABEL FERREIRA No.: 1900
Complemento: Bairro: JARDIM ANALIA FRANCO
Cidade: SAO PAULO UF: SP CEP: 03340000 . PAIS: BRASIL
Data de início: 01/08/2006 Conclusão Efetiva: 01/06/2011 Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) MECANICA , MEC. AUTOMOVEIS. SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MECANICA. 720,00
Tonelada/refrigeracao. Outras, Fiscalizacao de Obra .Obs: PRJ 06034 - EXECUCAO DOS SERVICOS DE GERENCIAMENTO E
FISCALIZACAO DOS SISTEMAS DE EXAUSTAO, AR CONDICIONADO E BOMBAS DE AGUA, DO HOSPITAL VITORIA/AMIL.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Mecânica.
Declaramos que a ART referente ao atestado anexo foi registrada após a execução da obra/serviço, não possibilitando ao CREA a fiscalização das atividades nele relacionadas.
O Atestado anexo à presente Certidão de Acervo Técnico foi objeto de Laudo Técnico em atendimento ao parágrafo único do Artigo 58 da Resolução 1025/2009, do CONFEA.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme o(s) documento(s) contendo 11 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620110009585

23/11/2011 10:13:38

xgzFKGUJECaa1xs

Téc. Ricardo Rodriguez Marcelo

CreaSP 5062261111

Chefe da UGI - O-STE

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa MHA Engenharia Ltda. executou a contento dentro das programações e cronogramas estabelecidos, os serviços de gerenciamento fiscalização técnica das obras do Hospital Vitória, com área total de aproximadamente 29.033,7 m², situado à Av. Vereador Abel Ferreira altura n.º 1900 – Jardim Anália Franco – São Paulo – SP

Período de execução: AGOSTO/2006 A JUNHO/2011

Valor do Contrato: R\$4.830.881,84

Responsáveis técnicos:

SALIM LAMHA NETO
Engenheiro mecânico
CREA/SP: 0600552581

CARLOS GASPAR
Engenheiro eletricitista
CREA/SP: 0601483439

FERNANDO MARQUES ANTONIO
Engenheiro civil
CREA/SP: 0601802590

EDISON DOMINGUES JUNIOR
Engenheiro civil
CREA: 5062451339

MARCIA CRISTINA BRANDÃO DA SILVA
Engenheira civil
CREA: 0601628502

WASHINGTON LUIZ DE SOUZA JUNIOR
Engenheiro eletricitista
CREA: 5060160400



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 2620110009585
São Paulo, 23 / 11 / 11

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620110009585

São Paulo, 23/11/11

Sônia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

Foram desenvolvidos os trabalhos listados a seguir:

- Reunião de todos os projetos e antecedentes técnicos disponíveis de interesse geral das obras (projetos, memoriais e especificações);
- Levantamentos cadastrais das edificações, equipamentos e instalações existentes;
- Elaboração das especificações técnicas de editais de concorrência das obras civis e das instalações complementares, conforme detalhado a seguir;
- Concorrências para contratação de empreiteiros;
- Análise e equalização técnica de planilhas de serviços, preços e quantitativos;
- Apoio ao proprietário na contratação de empreiteiros;
- Implantação do canteiro de obras;
- Acompanhamento do controle topográfico de execução das obras;
- Acompanhamento do controle tecnológico do concreto fornecido à obra, em conjunto com a empresa L. A. Falcão Bauer;
- Fiscalização do andamento dos serviços, com emissão de relatórios periódicos com evolução físico-financeira;
- Acompanhamento de reuniões com os empreiteiros para avaliações, esclarecimentos e soluções de obra;
- Controle e programação de custos para elaboração do cronograma de fluxo de caixa;
- Análise e aprovação das medições mensais dos empreiteiros;
- Acompanhamento permanente do cronograma das obras junto aos empreiteiros;
- Elaboração, em conjunto com os empreiteiros, da coordenação de prazos gerados devido a compras feitas diretamente pelo proprietário;
- Assistência na correção de eventuais falhas de execução, e assessoria ao proprietário na fase inicial de operação;
- Montagem e manutenção de arquivo técnico atualizado;
- Manutenção do diário de obra;
- Supervisão de higiene e segurança dos trabalhos;
- Controle do recolhimento de obrigações tributárias, previdenciárias e trabalhistas dos empreiteiros, relativas às obras;
- Fiscalização dos empreiteiros quanto à estrita e real observância dos projetos, seja no seu conceito, seja na aplicação dos materiais;
- Coordenação e verificação dos testes e ensaios de materiais e equipamentos;
- Análise e aprovação dos processos construtivos;
- Cobrança e recebimento dos projetos "as built" (como construído), em arquivo eletrônico;
- Programação do recebimento provisório e definitivo das obras;



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620110009585

São Paulo, 23 / 11 / 11

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

- Acompanhamento técnico das obras, envolvendo os edifícios e/ou pavimentos.

1.1 – ATIVIDADES DO GERENCIAMENTO NO DIA A DIA

- Fiscalização da execução dos serviços das instaladoras de climatização, elétrica, hidráulica, e gases medicinais, tubulações de elétrica, sistemas, eletrodutos e embutido: tubulações de água quente, água fria, esgoto, águas pluviais, incêndio, sprinklers e gases medicinais, e dutos de ar condicionado conforme procedimentos de verificação da MH Engenharia, especialmente no que se refere ao acompanhamento do projeto executivo assegurar a execução da obra compatível com a sequência e prazos estabelecidos na programação.
- Fiscalização da execução dos serviços de marcenaria, do atendimento ao projeto executivo de marcenaria revisado, verificação de acabamentos, posicionamento de armários no layout revisado e aprovações dos mobiliários para obra.
- Fiscalização da execução dos serviços de cabeamento estruturado, enviando última versão do projeto executivo, liberação de pavimentos para início dos trabalhos, conferência dos cabeamentos, recebimentos e aprovações das liberações dos andares certificados.
- Fiscalização da execução da instalação das luminárias corretas conforme projeto executivo de forro, recebimento de luminárias, fechamento de listagem final de luminárias junto ao cliente e acompanhamento dos pedidos das luminárias com os respectivos fornecedores.
- Verificação da atualização de todos os projetos executivos, análise e acompanhamento e encaminhamento para a construtora e instaladora a fim de que tomem ciência e que cumpram para os seus prepostos.
- Reuniões apontando necessidades para o andamento dos serviços, confirmação das programações pré-estabelecidas com a devida antecedência entre construtora, instaladora e demais envolvidas na obra.
- Reuniões com o cliente para mantê-lo sempre atualizado dos serviços realizados, das revisões de projetos e quaisquer modificações feitas na obra a fim de viabilizar sua execução de maneira íntegra.
- Aprovação e compatibilização de cronograma físico-financeiro da construtora e das instaladoras analisando todas as interfaces da obra, acompanhando e controlando todas as etapas a serem executadas e elaborando as medições em função do fluxo de caixa financeiro.
- Aprovação de compras, contratações de materiais e serviços em conjunto com o contratante e dentro das rotinas pré-estabelecidas em contrato com a empreiteira.
- Gestão de documentação técnica, relacionando, mantendo em arquivo físico e eletrônico disponibilizando e garantindo que todos os envolvidos estejam trabalhando com as últimas versões homologadas de projetos, memoriais e especificações técnicas, garantindo sua distribuição coerente e cronológica.

- Fiscalização da execução da instalação das réguas hospitalares nos quartos: posicionamento correto das réguas dentro dos boxes / quartos, verificação das ligações das instalações nas réguas.

1.2 – SEGURANÇA

- Acompanhamento junto à construtora e instaladora para o atendimento às normas de higiene, medicina e segurança do trabalho.
- Verificação das condições de limpeza e operacionalidade dos ambientes.

1.3 – MEDIÇÕES

- Acompanhamento pela MHA da medição dos serviços executados pela construtora e seus subcontratados e pelas instaladoras. Depois de verificada e liberada, a nota de serviços encaminhada para a contratante.
- Quando a nota retorna assinada, ela é encaminhada para pagamento na unidade da Arr em São Paulo.

1.4 – CONTROLE DE DOCUMENTOS

- Organização de todos os arquivos das correspondências atualizadas, dos projetos: controle de cronograma físico e financeiro e todas as correspondências trocadas entre gerenciadora, a construtora, as instaladoras, a contratante e empresas de projeto, dentro dos padrões da MHA Engenharia. Gerenciamento do diário de obras encaminhado pela construtora e pelas instaladoras e comentado pela MHA Engenharia. Todos os e-mails, cartas referentes ao projeto seguem anexos neste relatório.
- Elaboração de relatórios técnicos, financeiros, fotográficos (antes e depois) mensais de evolução da obra, com gráficos elucidativos para aferição de adiantamentos ou atrasos, bem como demais documentos de gerenciamento.

1.5 – CONTROLE DE MATERIAIS

- Todos os materiais recebidos obedeceram à especificação do memorial descritivo no que diz respeito à qualidade. Todos os materiais especificados somente poderão ser substituídos por outros similares com a autorização expressa da contratante e da gerenciadora e desde que o novo material proposto possua similaridade ao substituído nos seguintes itens: qualidade, aspecto e preço.
- Coordenação de cronogramas de entregas de materiais e equipamentos utilizados na obra visando o atendimento e realização dos serviços dentro dos prazos previstos no cronograma físico - financeiro e rede de precedência.
- Fiscalização das condições utilizadas pela empreiteira para estocagem dos materiais quanto à quantidade, qualidade e segurança.

1.6 – ANÁLISES, COMPATIBILIZAÇÃO E LIBERAÇÃO DE PROJETOS

- Promoção e coordenação de reuniões de esclarecimento de dúvidas, avaliações de interferências e necessidades junto aos projetistas, bem como acompanhamento do desenvolvimento das necessidades, gestão de projetos e prazos estipulados.
- Coordenação do recebimento de todos os projetos de arquitetura, engenharia, instalações, bem como sondagem, fundação, estrutura, elétrica, hidráulica, gases medicinais, ar condicionado, acústica, sistema de som, chamada de enfermagem, CFTV e outros com as devidas revisões que forem necessárias para atender a todas as necessidades do hospital.
- Recebimento das documentações dos consultores, projetistas como paisagismo, ambientação, esquadrias, heliponto, impermeabilização, dry wall, marcenaria, luminotécnica, programação visual, cozinhas, equipamentos médicos e viário.
- Acompanhamento e atendimento das necessidades da empresa que está desenvolvendo os trabalhos em busca da certificação Leed.

1.7 – PLANEJAMENTO

- Elaboração de previsões quinzenais onde estão apontados os status de cada tarefa a ser finalizada, em andamento ou a iniciar naquela quinzena. São também inseridas as porcentagens concluídas previstas e porcentagens concluídas reais de cada tarefa informadas pelos empreiteiros juntamente com as porcentagens verificadas pela MHA alterando assim as justificativas de cada empreiteira para tarefas adiantadas no prazo ou atrasadas.

1.8 – COMPRA DE MATERIAIS – FATURAMENTO DIRETO – CONTRATO DE REGIME POR ADMINISTRAÇÃO – CCCC

- Aprovação da MHA com o cliente das requisições e cotações de materiais onde é realizada uma pré-análise de valores e especificações pela MHA Engenharia. Quando do recebimento das notas fiscais destes materiais é exigido da CCCC relação de material comprado x material efetivamente faturado para contratação ou não de saldo e estoque. Para recebimento destas notas fiscais é verificado pela MHA, forma de pagamento informado na GRD da CCCC e data de vencimento (15 dias da data de recebimento da GRD).

1.9 – COMPRA DE MATERIAIS – FATURAMENTO DIRETO – CONTRATO DE REGIME POR EMPREITADA GLOBAL VOX/VECOTEC

- Análise técnica pela MHA Engenharia dos pedidos de compra de materiais. Nos casos de materiais mais complexos, estes pedidos de compra são aprovados pela MHA juntamente com o cliente. Quando do recebimento das notas fiscais destes materiais é exigido d

Vox/Vecotec relação de material comprado x material efetivamente faturado. Par recebimento destas notas fiscais é verificado pela MHA, forma de pagamento – informad na GRD da Vox/Vecotec e data de vencimento (15 dias da data de recebimento da GRD). É também analisado o limite de faturamento direto desde os pedidos de compra d material onde este não pode ultrapassar 50% do valor total do contrato da Vox/Vecotec. Quando o valor faturado de material está próximo a 98% do valor comprado é informad em e-mail que não serão recebidas mais notas fiscais até regularização da entrega d pedidos de compra.

1.10 – PREPARAÇÃO E LIBERAÇÃO DE NOVAS CONCORRÊNCIAS PARA CONTRATAÇÃO DIRETA DA AMIL

- Elaboração de carta convite e coordenação do recebimento das propostas para execução de marcenaria.
- Elaboração de carta convite, coordenação do recebimento das propostas para a execução do cabeamento estruturado.
- Elaboração de carta convite, coordenação do recebimento das propostas, realocação d posicionamento de câmeras para execução do CFTV e execução da supervisão predial.

1.11 – ARQUITETURA

- Acompanhamento nas visitas realizadas pela Amil e visitantes à obra, participação na reuniões com fornecedores e cliente, análise e liberações de projetos, acompanhamento dos serviços desenvolvidos pela Thyssen Krupp, cadastro dos desenhos desenvolvidos para o sistema Projectwise, elaboração de listagem mestra para os desenhos e desenvolvimento e suas respectivas revisões e execução e revisões de desenhos: planilhas e relatórios para auxiliar a obra conforme orientação e comentários Amil e checklist dos ambientes em todos os pavimentos para conferência da execução em relação a projeto e também da qualidade da entrega.

DESCRIÇÃO DA OBRA

O Hospital VITÓRIA/AMIL possui 249 leitos sendo:

- 143 leitos comuns de internação (sendo 87 leitos / suites e 56 leitos / enfermarias);
- 90 leitos de CTI (4 leitos de UTI Pediátrica, 68 leitos de UTI adulto, 18 leitos de neo-natal);
- 8 salas cirúrgicas, 12 leitos de RPA;
- 3 salas do centro obstétrico, 4 leitos de pré-operatório;
- 8 consultórios

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620110009585

São Paulo, 23/11/11

Trata-se de um Edifício Hospitalar, com 13 pavimentos, assim distribuídos:

Jaqueline Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

2.º subsolo:

Estacionamento (149 vagas);

1.º subsolo:

Estacionamento (135 vagas / subestação / cabine de medição);

Térreo:

Pronto Socorro, Pronto Atendimento, Consultórios, Áreas de Imagens (Raio-X, Tomógraf, Ressonância, Telecomandada), áreas de apoio, Auditório com capacidade para 5 poltronas +1 poltrona para obeso + espaço para 3 cadeirantes, estacionamento com 4 vagas;

1.º pavimento:

Refeitório de funcionários (116 lugares), Cozinha, agências de atendimentos, laboratório: banco de sangue, áreas técnicas/apoio, vestiário de funcionários, manutenção, roupa limpas e sujas, lixo hospitalar, lixo orgânico, segurança;

2.º pavimento:

Centro cirúrgico, internação com 11 leitos de internação / suítes , angiografia;

3.º pavimento:

Administração, tesouraria, faturamento, farmácia, sala ecumênica, esterilização;

4.º pavimento:

Andar exclusivo da maternidade, contendo duas salas de cirurgia obstétrica e uma sala de parto normal, 14 leitos de internação / suítes, berçário com 15 berços, UTI neo-natal com 18 leitos, ÚTI Pediátrica com 4 leitos, Lactário;

5.º pavimento:

UTI com 34 leitos;

6.º pavimento:

UTI com 34 leitos;

7.º pavimento:

Internação / enfermaria com 56 leitos;

8.º pavimento:



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 26.20110009885
São Paulo, 23/11/11

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

Internação / suítes com 36 leitos;

9.º pavimento:

Internação / suítes / quartos VIP com 26 leitos;

10.º pavimento:

Restaurante dos médicos / acompanhantes / coffe shop / apoios / terraço, centrais d serviços (subestação / chiller's / ar comprimido / outros;

Cobertura;

Heliponto.

Foram desenvolvidos os seguintes trabalhos:

Instalações hidrossanitárias e de incêndio

- Sistema de água fria;
- Água potável – reserva de 350.000 litros
- Água de serviços (reuso) – reserva de 2.500 litros (previsão para irrigação)
- Sistema de água quente central com capacidade total de 420.000 Kcal/h
- Drenagem de águas pluviais com capacidade de 345 m³/h
- Esgoto sanitário e ventilação com capacidade de 140 m³/dia.
- Sistema de coleta separado em:
 - Esgoto doméstico e de processos (sanitários, cozinha, restaurantes, copas, etc.)
 - Esgoto crítico e semi-crítico (centro cirúrgico e UTI);
- Sistema de prevenção e combate a incêndio por hidrantes: 59 unidades
- Sistema de prevenção e combate a incêndio: Capacidade de reserva de água de 89.00 litros;
- Sistema de prevenção e combate a incêndio por sprinklers: 13 seccionadoras, 0 conjuntos de válvula de governo e um total de 2.090 bicos de sprinklers;
- Sistema de prevenção e combate a incêndio por extintores:
 - Número total de extintores: 458 unidades
 - Extintor de CO2 – 6,00 kg: 7 unidades
 - Extintor de pó químico seco ABC – 4,00 kg: 102 unidades
 - Extintor de pó químico seco BC – 6,00 kg: 6 unidades
 - Extintor de gás halatron – 2,3 kg: 9 unidades
 - Extintor tipo carreta de pó químico seco – 50,00 kg: 01 unidade
 - Extintor tipo carreta espuma mecânica – 50,00 l: 05 unidades



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620110009585

São Paulo, 23 / 11 / 11

Sonia Maria Aftneman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

Instalações fluido mecânicas

- Gás combustível – rede com capacidade para 367 m³/h
- Óleo diesel – Tanques com capacidade de 15.000 litros (principal) e 2 x 250 litros (diários) com autonomia de 24 horas
- Ar comprimido medicinal – Central dupla compressão automatizada, vazão de 105 m³/l pulmão de 10.000 litros, secadores de ar por absorção e unidades purificadoras, central reserva com 12 + 12 cilindros de 120 m³
- Oxigênio – Tanque criogênico com capacidade de 10.000 litros e central de reserva com 12 + 12 cilindros de 10 m³
- Dióxido de carbono – Central com 2 + 2 cilindros de 23 m³
- Nitrogênio - Central com 2 + 2 cilindros de 9 m³
- Protóxido de nitrogênio (azoto) – Tanque criogênico e central de reserva com 3 + cilindros de 33kg
- Vácuo clínico (sucção) – Central tripla de sucção automatizada, vazão de 3x 64 m³/h

Instalações eletroeletrônicas

- Suprimento de energia em média tensão (MT) – 13,8 kV
- Transformadores com capacidade: 2 x 750 kVA; 2 x 1500 kVA; 3 x 1250 kVA; 1 112,5kVA com potência total instalada de 8.362,50 kVA
- Distribuição de força em baixa tensão – 380 / 220V com aproximadamente 250 quadros elétricos de distribuição
- Geração de energia para emergência: 2 geradores a diesel com capacidade para 1250kW / 1000 KW cada para atender a 100% da carga do empreendimento, total de aproximadamente 2000 kVA de carga demandada
- Sistema de proteção contra descargas atmosféricas e luz de obstáculos
- Sistema de balizamento para operações visuais noturnas do heliponto
- Aterramento para cargas sensíveis
- Dispositivo supervisor de isolamento e temperatura do transformador para áreas crítica (centro cirúrgico e UTI)
- Sistema de no-break com potência total de 320kVA, sendo:
 - 2 no-break's de 160kVA cada
 - 1 no-break de 160kVA redundante
- Sistema de automação predial com 2.500 pontos;
- Sistema de sonorização com 660 sonofletores
- Sistema de CFTV com 96 câmeras
- Sistema de sinalização de enfermagem com 19 centrais, 13 repetidoras de central e 21 ambientes sinalizados
- Sistema de controle de senhas com 2 painéis de sinalização
- Sistema de cabeamento estruturado para voz e dados com 1.950 pontos, categoria 6

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620110009585

São Paulo, 23 / 11 / 11

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UIO - Oeste

- Sistema de detecção e alarme de Incêndio com 1.400 dispositivos

Instalações mecânicas e de utilidades

- Capacidade da central de água gelada: 720 TR, sendo 3 chillers com compressor parafus de 240 TR cada
- 4 bombas de água gelada primárias sendo 3 operacionais e 1 reserva
- 3 bombas de água gelada secundárias sendo 2 operacionais e 1 reserva
- 2 prumadas de água gelada no 10.º pavimento onde se localizam c condicionadores, sendo uma prumada exclusiva para o centro cirúrgico e outra para c demais condicionadores;
- 8 salas de cirurgia com filtragem absoluta A3, sendo que 2 salas possuem sistema d distribuição de ar com fluxo (laminar)
- Das salas cirúrgicas, 2 (duas) são de classe ISO 5 (antiga classe 100), 6 (seis) são d classe ISO 8 (antiga classe 100.000)
- 8 quartos de isolamento com filtragem absoluta A3 no insuflamento e filtragem F7 n descarga da exaustão
- Sistema de exaustão mecânica dos sanitários, de expurgos e utilidades com vazão total d 241.500 m³/h
- Sistema de insuflação mecânica para reposição de ar em ambientes fechados com vazã total de 36.000 m³/h
- Sistema de pressurização das escadas conforme NBR 14.880 com vazão total de 64.00 m³/h
- Sistema de exaustão de fumaça com vazão total de 51.000 m³/h
- Fancoletes individuais sobre o forro de cada quarto de internação
- 110 unidades de fancoletes
- 04 unidades de fancoils
- Sistema de exaustão das cozinhas dotado de coifas com lavagem interna de ar
- Ar condicionado com filtragem absoluta A3, nas áreas assépticas (centro cirúrgico isolamento)
- Ar condicionado com filtragem F3 (U.T.I., laboratório de análises clínicas, laboratórios d investigação médica - biologia celular, semi-intensivo, pequenas cirurgias)
- Ar condicionado para conforto (consultórios, salas de espera, exames, circulação, etc.)
- Ar condicionado na esterilização
- Ar condicionado com dispositivos de controle de temperatura e umidade relativa do ar
- Spot-cooling na cozinha e vestiários
- Área de sistemas (telemática) climatizada



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 26.2011000.9585

São Paulo, 23 de 11 de 11

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Prog. 3009
UGI - Oeste

Complementares

Além dos projetos acima especificados foram desenvolvidos também para cada uma das áreas os seguintes trabalhos:

- Compatibilização e coordenação de todos os projetos
- Pesquisa de mercado
- Elaboração e aprovação dos vários projetos junto aos órgãos e concessionárias dos serviços:
 - ELETROPAULO – Eletricidade de São Paulo S/A
 - TELEFONICA – Telecomunicações de São Paulo S/A
 - Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo
 - SABESP – Saneamento Básico do Estado de São Paulo
 - COMGÁS – Companhia de Gás de São Paulo.

Declaramos que os serviços acima foram também executados dentro das normas técnicas, tendo a empresa MHA Engenharia Ltda. atendido integralmente as obrigações contratuais assumidas, nada constando que possa desaboná-la.

Por ser esta a expressão da verdade e para maior clareza, firmamos o presente

São Paulo, 11 de Julho de 2011.


Robson
HOSPITAL VITÓRIA
Diretor Robson Szigethy
CREA 138298



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620110009585

São Paulo, 11/11/11

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UG - Oeste



19. OFÍCIO DE NOTAS
Av. Das Americas, 3939 bl. 1 lj. N. RJ

Reconheço por semelhança a(s) firma(s):
ECYOIL140J-ROBSON SZIGETHY
Rio de Janeiro, 13 de Julho de 2011

Em testemunho da verdade.

DIEGO VIEIRA FLOR
052-ESCREVENTE SUBSTITUTO

Valido somente com selo de Fiscalização
Tab. 7.30,33; Tab. 1.10,53; Tab. 1.93,20
Ept. 0.81; Fund. per. 0.20; Fun. per. 0.20
Total R\$ 5,27





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620120001054

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional SALIM LAMHA NETO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: SALIM LAMHA NETO
Registro: 600552581-SP RNP: 2603270508
Título Profissional: ENGENHEIRO MECANICO

Número ART: 92221220120041856 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 17/01/2012 Baixada em: 31/01/2012
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220091263168
Participação Técnica: EQUIPE
Empresa Contratada: MHA ENGENHARIA LTDA

Contratante: CONSORCIO ENGEFORM CONSTRUBASE CNPJ: 07.415.619/0001-06
AVENIDA DR. ARNALDO No.: 255
Complemento: Bairro: CERQUEIRA CÉSAR
Cidade: SAO PAULO UF: SP CEP: 01246000 . PAIS: BRASIL
Contrato: PRJ 05016 Celebrado em : 10/06/2005
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 1.727.233,29 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: AVENIDA DR. ARNALDO No.: 255
Complemento: Bairro: CERQUEIRA CÉSAR
Cidade: SAO PAULO UF: SP CEP: 01246000 . PAIS: BRASIL
Data de início: 10/06/2005 Conclusão Efetiva: 01/09/2006 Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) MECANICA , MEC. AUTOMOVEIS. SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MECANICA. 1330,00 Numero de pontos. Fiscalizacao de Obra .Obs: SERVICOS DE FISCALIZACAO E ACOMPANHAMENTO TECNICO DAS OBRA DE INSTALACOES MECANICAS E DE UTILIDADES DE FLUIDOS MECANICOS DO INSTITUTO DR. ARNALDO.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Mecânica.
Declaramos que a ART referente ao atestado anexo foi registrada após a execução da obra/serviço, não possibilitando ao CREA a fiscalização das atividades nele relacionadas.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme o(s) documento(s) contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620120001054

31/01/2012 15:45:31

aFz55TBgfax0aik

Téc. Kledson Cezar dos S. Turra

CREASP nº 5060375000

Chefe da UGI *Obs*

em exercício

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

ATESTADO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa MHA Engenharia Ltda., executou a contento e dentro das programações e cronogramas estabelecidos a fiscalização e acompanhamento técnico das obras de instalações hidráulicas e sanitárias, elétricas e eletrônicas, mecânicas e de utilidades, de fluidos mecânicos e de proteção e combate a incêndio do Instituto Dr. Arnaldo, com área total de 86.000,00 m², situado à Av. Dr. Arnaldo 255, no bairro Cerqueira César, em São Paulo – SP, conforme segue:

Período de execução: Junho/2005 a Setembro/2006

Valor do Contrato: R\$1.727.233,29

Responsáveis técnicos

- SALIM LAMHA NETO
Engenheiro mecânico
CREA: 0600552581
- CARLOS ALBERTO CENTURION
Engenheiro eletricitista
CREA: 0601782300
- MARIA ELISA VASCONCELLOS GERMANO
Engenheira civil
CREA: 0601405075
- MARCIA CRISTINA BRANDÃO DA SILVA
Engenheira civil
CREA: 0601628502
- JOSÉ MAZELLI FILHO PMP
Engenheiro eletricitista
CREA: 0601571995



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 262012000 1054
São Paulo, 31/10/11

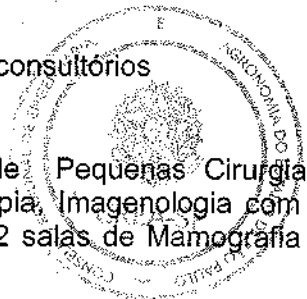
Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

O empreendimento abrange os seguintes edifícios/pavimentos:

Edifício I – Bloco Hospitalar – Área: 82.483,36 m²

- 4º Subsolo: Radiologia Convencional e Vascular, Tomografia, Cineangiografia, Medicina Nuclear e Radioterapia composto de 4 salas de Raio X, 1 sala de Angiografia, 2 Tomógrafos, 1 Ressonância Magnética, 1 Gama-Câmara digital, 2 Aceleradores Lineares, 1 Simulador, Braquiterapia e Reservatório d'água;
- 3º Subsolo: Morgué, Geradores, Central de Água Gelada, Central de Água Quente, Caldeiras, Subestação, Equipamento de Pressurização e Estacionamento;
- 2º Subsolo: Estacionamento, Almojarifado, Central de Esterilização, Rouparia e Farmácia com fracionamento de dose unitária;

- 1º Subsolo: SAME, SND. – Serviço de Nutrição e Dietética com Refeitório, Refeitório Enteral e Lactário, e Vestiários;
- Térreo: Acesso Principal, Pronto Atendimento com 1 sala de Emergência e 1 sala de Ultra-sonografia, Ambulatório com 6 consultórios e Central de Coleta de Exames para Laboratório de Patologia Clínica;
- 1º Pavimento: Casa da AIDS e Hospital Dia com 34 consultórios, e consultórios odontológicos e 1 sala de endoscopia.
- 2º Pavimento: Hospital Dia - Centro Cirúrgico com 5 salas de Pequenas Cirurgias, Ultra-sonografia com 7 salas, 4 salas de Endoscopia, Imagenologia com 2 salas de Densitometria Óssea, 1 Ecocardiograma, 2 salas de Mamografia e Métodos Gráficos com 8 salas e Banco de Sangue;
- 3º Pavimento: Ambulatório para Cabeça, Pescoço, Transplantes e Oncologia com 25 consultórios, Quimioterapia (15 leitos) e Hemodiálise (15 leitos);
- 4º Pavimento: Ginecologia com 35 consultórios e 2 salas de aula com total de 31 lugares;
- 5º Pavimento: Obstetrícia com 27 consultórios, 4 salas de ultra-sonografia, 3 salas de monitoramento fetal e sala de aula com 15 lugares;
- 6º Pavimento: Administração, 5 salas de aula com total de 95 lugares e 4 auditórios, sendo 2 com capacidade para 58 lugares e 2 com capacidade para 58 lugares, reversível para 1 com capacidade de 186 lugares, totalizando 302 lugares;
- 7º Pavimento: Laboratório de Análises Clínicas e Piso Mecânico contendo: Caixas d'água, fancoils, Sistema de Automação do Ar Condicionado, Sistema de Automação Predial, Osmose Reversa/Hemodiálise, Ventiladores e Subestação;
- 8º Pavimento: Laboratórios de Investigação Médica;
- 9º e 10º Pavimentos: UTI e Semi-intensiva – 24 leitos, 4 leitos de isolamento e 8 leitos VIP em cada pavimento;
- 11º Pavimento: Neonatologia – Berçário de alto risco (53 leitos), UTI Neonatal (64 leitos) e Banco de Leite;
- 12º Pavimento: Centro Cirúrgico – Obstetrícia (8 salas de cirurgia) e Ginecologia (8 salas de cirurgia);
- 13º Pavimento: Centro Cirúrgico – Transplantes (8 salas de cirurgia) e Vestiários;
- 14º Pavimento: Centro Cirúrgico geral com 14 salas de cirurgia;
- 15º Pavimento: Piso Mecânico: Caixas d'água, fancoils, Ventiladores, Subestação e Salas de Sistemas;

Sônia Maria Aprian
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

- 16º Pavimento: Internação – Cabeça e Pescoço (56 leitos e 4 leitos de isolamento);
- 17º Pavimento: Internação – Gastroenterologia e Oncologia (56 leitos e 4 leitos de isolamento);
- 18º Pavimento: Internação – Transplantes (56 leitos e 4 leitos de isolamento);
- 19º e 20º Pavimentos: Internação – Obstetrícia (56 leitos e 4 leitos de isolamento em cada pavimento);
- 21º e 22º Pavimentos: Internação - Ginecologia (56 leitos e 4 leitos de isolamento em cada pavimento);
- 23º Pavimento: Restaurante com 116 lugares, Cafeteria, Lojas, Áreas Técnicas, Barriletes e Casas de Máquinas;
- Mezanino Técnico para Climatização;
- Caixas d'água e Heliponto.



Edifício II – Bloco Administrativo – Área: 3.516,64 m²

- 1º Pavimento: Auditório com 50 lugares, sala de painéis elétricos e Casa de Máquinas de Climatização;
- 2º Pavimento: Atendimento;
- 3º Pavimento: C.P.D.;
- 4º ao 10º Pavimentos: Escritórios;
- Barrilete e Torres de Resfriamento dos Chillers

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620120001054

São Paulo, 31/01/10

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3003
UGI - Deste

Resumo de Ocupação

Sônia Maria Atheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

Distribuição de Leitos					
Andar	Setor	Tipo	Qtde	Sub Total	Total
Térreo	P.A	Observação	12	12	46 Leitos Observação
1º	Ambulatório	Hospital Dia	15	15	
2º	Hospital Dia	Observação	19	19	
3º	Hemodiálise	Curta Duração	10	15	33 Poltronas
		Longa Duração	5		
	Quimioterapia	Curta Duração	9	18	
		Longa Duração	6		
		Isolamento	1		
		Observação	2		
9º	U.T.I	Adulto	34	34	68 Leitos U.T.I.
10º	U.T.I	Adulto	34	34	
11º	U.T.I	Semi - Neonatal	53	53	117 Berços U.T.I.
		Neonatal	64	64	
12º	R.P.A.	Obstetrícia	8	8	46 Leitos R.P.A.
13º		Ginecologia	10	10	
14º	R.P.A.	Transplantes	8	8	
16º	Internação Geral	Cabeça/Pescoço, Onco/Gastro	20	20	416 Leitos Internação
17º		Cabeça/Pescoço	60	60	
18º		Gastro / Onco	60	60	
19º		Transplantes	60	60	
20º		Obstetrícia	60	120	
21º		Obstetrícia	60		
22º		Ginecologia	60	116	
	Ginecologia	56			
Total Geral					726 leitos



Foram desenvolvidos os seguintes trabalhos:

- Reunião de todos os projetos e antecedentes técnicos disponíveis de interesse geral da obra;
- Apoio técnico ao Consórcio durante as obras civis e de instalações elétricas, hidráulicas, de climatização, eletrônicas e fluidos mecânicos;
- Acompanhamento de todos os projetos e fiscalização das etapas de obra, garantindo a qualidade da construção, atendimento aos projetos, especificações técnicas e o cumprimento do prazo de construção;
- Análise dos métodos construtivos propostos pelo Consórcio, garantindo a qualidade dos serviços e equipamentos empregados;

(Handwritten signatures and marks)

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg: 3009
Uel - Oeste

- Análise de todos os projetos elaborados, especificações e demais elementos técnicos referentes à obra, comentários e solicitações de complementações ou modificações necessárias para a boa conclusão da obra;
- O acompanhamento e fiscalização da obra englobou a verificação da qualidade dos serviços e materiais empregados;
- Assessoria ao Consórcio nas soluções de problemas relacionados com a execução da obra;
- Acompanhamento de todas as fases de execução da obra, solicitando a substituição de qualquer serviço ou material fora das especificações ou executado fora da boa técnica;
- Controle dos documentos da obra, com manutenção e organização de arquivo das cópias atualizadas dos projetos, cópias dos contratos firmados e cópias das especificações;
- Fiscalização do registro de documentos de todas as modificações sucessivas introduzidas nos projetos, através de revisões imediatas dos documentos firmados com arquitetos e/ou projetistas para consolidação de tais alterações;
- Elaboração de pareceres técnicos;
- Solicitação de testes e ensaios;
- Comunicação ao Consórcio de todas as irregularidades porventura encontradas;
- Análise de ordens de serviço que onerem a obra além do valor estimado no orçamento contratual, com conhecimento do Consórcio;
- Recomendações de alterações de projetos ou especificações, sempre que julgar conveniente e com prévia anuência do Consórcio;
- Preparação de relatórios mensais resumindo as principais ocorrências e atividades do período;
- Acompanhamento de reuniões com os empreiteiros para avaliações, esclarecimentos e soluções de obra;
- Assistência na correção de eventuais falhas de execução e assessoria ao proprietário na fase inicial de operação;
- Montagem e manutenção de arquivo técnico atualizado;
- Fiscalização dos empreiteiros quanto à estrita e real observância dos projetos, seja no seu conceito, seja na aplicação dos materiais;
- Indicação, orientação e aprovação das modificações dos projetos, seja nos seus conceitos ou na especificação de materiais;
- Coordenação e verificação dos testes e ensaios de materiais e agrupamentos;
- Análise e aprovação de processos construtivos.



Os trabalhos de acompanhamento e fiscalização técnica abrangeram a execução das seguintes instalações:

Instalações Hidráulicas e Sanitárias

- Sistema de Água Fria com capacidade de reserva total de 1.756 m³, com 30.989 m de tubos de cobre e 1.280 m de tubos de aço inox;
- Sistema de Água Quente com as seguintes potências:
 - Aquecimento Central – 1.318.440 kcal/h
 - Calefação – 658.760 kcal/h
 - 17.225 m de tubos de cobre;
- Drenagem de águas pluviais, com capacidade de 378 m³/h, com 4.558 m de tubos de ferro fundido e 84 m de tubos de ferro galvanizado;
- Esgoto sanitário e ventilação, separados em:
 - Esgoto doméstico e de processos (sanitários, cozinha, restaurantes, copas, etc.)
 - Esgoto crítico e semi-crítico (Centro Cirúrgico e U.T.I.)
 - 1.982 m de tubos de PVC rígido reforçado;
 - 22.677 m de tubos de ferro fundido;
 - Capacidade de 460 m³/h.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26 2012 0001054

São Paulo, 31/10/12

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

Instalações Elétricas e Eletrônicas

- Suprimento de energia em média tensão – 13,8 kV;
- Suprimento de energia em baixa tensão – 380/220 V;
- Transformadores com capacidade: 12.000 kVA;
- Distribuição de força em baixa tensão – 380V, 220V e 127V: 314 quadros elétricos de distribuição;
- Iluminação interna, externa e tomadas: 20.256 luminárias e 16.387 tomadas;
- Geração de energia de emergência: 5.000 kVA que atendem:
 - Elevadores, Bombas de Recalque dos Poços de Esgoto, Bombas de Recalque dos Poços de Águas Pluviais, Bombas de Sprinklers, Iluminação, Tomadas, Bombas de Recalque de Água Potável, Bombas de Incêndio, Bombas de Vácuo, Ar Comprimido, Tomadas de Sistemas de Controle e Segurança, Equipamentos de Ar Condicionado e Ventilação Mecânica;
- Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica e Luz de Obstáculo;

- Sistema de balizamento para operações visuais noturnas do heliponto;
- Aterramento para Cargas Sensíveis;
- Dispositivo Supervisor de Isolação e Temperatura do Transformador para áreas críticas (Centro Cirúrgico e UTI);
- Sistema de no-break com capacidade de 190 kVA;
- Sistema de automação predial com 3.200 pontos;
- Sistema de Sonorização com 2.000 sonofletores;
- Sistema de CFTV com 240 câmeras;
- Sistema de Horário unificado com 440 relógios;
- Sistema de Sinalização de enfermagem com 50 centrais e 230 ambientes sinalizados;
- Sistema de Controle de Acesso com 270 leitoras;
 - controle de ponto de funcionários;
 - controle de visitantes;
 - controle de áreas restritas (Centro Cirúrgico, UTI, Farmácia, Almoxxarifados e Áreas Técnicas);
- Sistema de Controle de Senhas com 70 painéis de sinalização;
- Sistema de Voz e Dados com 4.400 pontos;
- Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio com 2.500 detetores e 240 conjuntos de acionadores/sinalizadores;
- Sistema PACS (Picture Archiving Communications Systems), com 100 estações de rede específicas interligadas na rede de voz, dados e imagem (nos pavimentos que abrigam os ambulatórios, consultórios, UTI's, centros cirúrgicos, internações e centro de imagens);
- Sistema de teleconferência com 62 pontos de câmaras fixas e 6 equipamentos móveis para salas cirúrgicas, auditórios, salas de múltiplo uso.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620120001054

São Paulo, 31/01/12

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

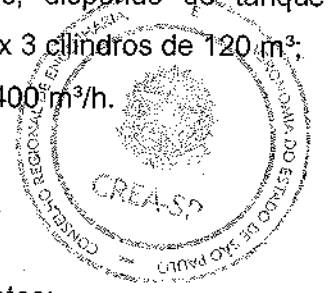


Instalações Fluido Mecânicas

- Gás Combustível (natural) – Rede com capacidade de 250 m³/h;
- Óleo Diesel - Tanque com capacidade de 30.000 litros. Autonomia de 24 horas;
- Ar Comprimido Medicinal – Rede atendendo a 1.330 pontos, vazão de 270 m³/h e pressão de 7,15 bar;
- Oxigênio – Rede atendendo a 1.330 pontos, dispendo de tanque criogênico com capacidade de 11.000 litros e central de reserva com 2 x 12 cilindros de 120 m³;



- Protótipo de nitrogênio (azoto) – Rede atendendo a 260 pontos, dispoñdo de tanque criogênico com capacidade de 1.300 litros e central de reserva com 2 x 3 cilindros de 120 m³;
- Vácuo Clínico – Rede atendendo a 1.330 pontos, com uma vazão de 400 m³/h.



Proteção e Combate a Incêndio

- Sistema de combate a incêndios por hidrantes com 50 m³ - 210 hidrantes;
- Sistema de combate a incêndios por sprinklers com 120 m³ - 6.262 bicos
- Sistema de prevenção e combate a incêndios por extintores:
 - Extintor de CO2 – 6,00 kg: 02 pç;
 - Extintor de pó químico seco – 12,00 kg: 02 pç;
 - Extintor tipo carreta de pó químico seco – 70 kg: 01 pç;
 - Extintor de pó ABC – Cap. Ext. = 2A:40-B:C, Cap. 2,3 kg: 256 pç;
 - Extintor de pó ABC – Cap. Ext. = 6A:120-B:C, Cap. 9 kg: 09 pç;
 - Extintor de compostos halogenados – Cap. Ext = (A):5-B:6, Cap. 2,3 kg: 184 pç;
 - Extintor de espuma mecânico sobre rodas – Cap. 50 litros: 01 pç.

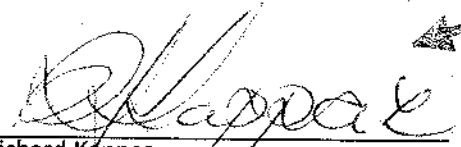
O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26 2012000 1054
 São Paulo, 31/10/11

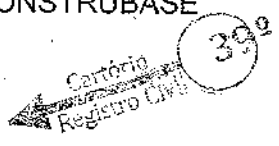
Sônia Maria Altheman
 Agente Administrativo - Reg. 3009
 UBT - Oeste

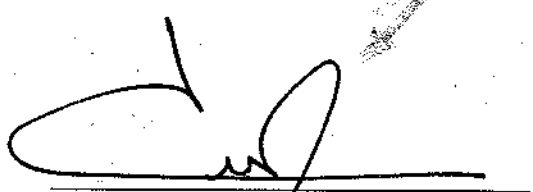
Por ser esta a expressão da verdade e para maior clareza, firmamos o presente.

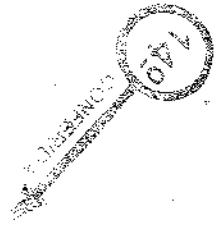
São Paulo, 16 de novembro de 2011.

CONSÓRCIO ENGEFORM / CONSTRUBASE


 Richard Kappaz
 Diretor-Técnico
 Engenheiro Civil – CREA n.º 0600329470




 José Luis Torres Rossetti
 Sócio-Diretor
 Engenheiro Civil – CREA n.º 0600416740



14º Tabelião de Notas de São Paulo
 Rua Antônio Bicuado, 64 | Pinheiros | CEP: 05418-010 | São Paulo
 Fone: (11) 3065.4500 | Fax: (11) 3088.0292 | www.vampre.com.br

39º Cartório
 Av. Brig. Faísia Lima, 1675 - CEP: 01492-901 - Fone: (11) 3816-7700
 Andréia Russante Gagliardi OFICIAL TITULAR

Reconheço por semelhança a firma de: **RICHARD KAPPAZ**

em documento sem valor econômico, dou fé.
 São Paulo, 24 de Novembro de 2011. Em Teste

RAIMUNDO BARRETO FONTES - ESCRIVENTE
 R\$ 3,50-Valido somente com selo de Autenticidade

FIRMA 1
 1072AA551988

Reconheço por Semelhança a(s) firma(s) de:
JOSE LUIS TORRES ROSSETTI

São Paulo, 24 de Novembro de 2011. C. Seg: 0820255. 10:38:34h

14º TABELIÃO - VAMPRE
 ANA PAULA DE MELO PRADO
 ESCRIVENTE AUTORIZADA
 CAPITAL

FIRMA 1
 1047AB348074



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620190012757

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional SALIM LAMHA NETO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: SALIM LAMHA NETO
Registro: 600552581-SP RNP: 2603270508
Título Profissional: Engenheiro Mecânico

Número ART: 28027230191553927 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 26/11/2019 Baixada em: 02/12/2019
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230191489717, 28027230161388975
Participação Técnica: EQUIPE
Empresa Contratada: MHA ENGENHARIA LTDA

Contratante: HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ
RUA JOÃO JULIÃO No.: 331
Complemento: Bairro: BELA VISTA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01323020 . PAIS: BRASIL
Contrato: Celebrado em: 01/09/2016
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 1.361.394,05 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO .

Endereço da Obra/serviço: RUA VERGUEIRO No.: 17
Complemento: Bairro: LIBERDADE
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01504001 . PAIS: BRASIL
Data de início: 01/09/2016 Conclusão Efetiva: 10/11/2017 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: SAÚDE
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Gestão, Execução, Instalações. 21567,36000 metro quadrado. 2) Gestão, Execução, Instalações, Climatização. 550,00000 tonelada refrigeração.

Observações

COORDENAÇÃO DO GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DAS OBRAS DA UNIDADE VERGUEIRO DO HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ, ENVOLVENDO TODAS ATIVIDADES PARA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO EM FUNCIONAMENTO, INCLUINDO ATIVIDADES DE PRÉ-CONSTRUÇÃO (CONCORRÊNCIA E CONTRATAÇÕES), DE PLANEJAMENTO E CONTROLE, DE COORDENAÇÃO DE CAMPO E ADMINISTRAÇÃO DE OBRA, DE CONTROLE DE QUALIDADE, DE TESTES E ACEITAÇÃO, DE SEGURANÇA DO TRABALHO E FINALIZAÇÃO E OUTRAS PARA IMPLANTAÇÃO DOS BLOCOS A e B, PRÉDIO ADMINISTRATIVO E CENTRO MÉDICO, COM ÁREA APROXIMADA DE 21.567.36 M², EM SÃO PAULO, SP.

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Mecânica.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 20 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620190012757

20/12/2019 10:56:43

Autenticação Digital: 3GgTKyz6CykxanJx06IA5sKGanUgggJ1

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa MHA Engenharia Ltda., inscrita no CNPJ/MF nº 47.283.189/0001-30, executou a contento e dentro das programações e cronogramas estabelecidos, os serviços de gerenciamento e fiscalização técnica das obras civis e da execução das instalações para reforma e ampliação da **Unidade Vergueiro do Hospital Alemão Oswaldo Cruz**, conforme contrato assinado em 29 de agosto de 2016, envolvendo todas as atividades necessárias para entrega da edificação em funcionamento, incluindo o gerenciamento da execução, de reforço de estruturas de concreto, estruturas metálicas, contenções, instalações elétricas e eletrônicas, telecomunicações, lógica, hidráulicas e sanitárias, de proteção e combate a incêndio, fluído-mecânicas, de climatização, supervisão e automação predial, acabamentos e outros para os **Blocos A e B, Prédio Administrativo e Centro Médico, com área aproximada de 21.567,36 m²** localizados na Rua Vergueiro, 17, em São Paulo, SP.

PERÍODO DE EXECUÇÃO: 01/SETEMBRO/16 – 10/NOVEMBRO/2017

VALOR DO CONTRATO: R\$ 1.361.394,05

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

SALIM LAMHA NETO

Engenheiro mecânico

CREA/SP: 0600552581

ALBERTO ANDRES ONATE GARAY

Engenheiro civil

CREA: 5060228840

EDISON DOMINGUES JUNIOR

Engenheiro Civil

CREA: 506.245.133-9

MARIA ELISA VASCONCELLOS GERMANO

Engenheira civil

CREA/SP: 0601405075

CARLOS ALBERTO CENTURION

Engenheiro eletricista

CREA/SP: 0601782300

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Unidade Referenciada com área aproximada de 21.567,36 m² será provida de infraestrutura para consultas em diversas especialidades e Centro de Diagnóstico por Imagem no mesmo local, proporcionando mais comodidade para os pacientes. Possui capacidade de 232 leitos (30 deles de UTI), 13 salas cirúrgicas, além de um amplo ambulatório de especialidades.

A unidade contará com Exames de imagem (Ultrassonografia, Raio X, Ressonância Magnética e Tomografia Computadorizada), Endoscopia e Colonoscopia.

Com estrutura para realizar de cirurgias de baixa, média e alta complexidade, a unidade oferece tratamentos pautados em protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas específicas, o que traz mais conforto e previsibilidade de gastos ao paciente.

Tecnologias de diagnóstico e tratamento ampliam o acesso a uma infraestrutura moderna que conta, por exemplo, com Prontuário Eletrônico Integrado. É a confiança na continuidade da informação e de todos os atendimentos que serão realizados.

Especialidades atendidas:

- Cardiologia
- Cirurgia Cardíaca
- Cirurgia de cabeça e pescoço
- Cirurgia Geral
- Cirurgia Digestiva
- Cirurgia Plástica
- Cirurgia Torácica
- Cirurgia Vascular
- Clínico Geral
- Dermatologia
- Endocrinologia
- Gastroenterologia
- Ginecologia
- Hepatologia
- Mastologia
- Nefrologia
- Neurocirurgia
- Neurologia
- Obstetra
- Ortopedia
- Otorrinolaringologia
- Pneumologia
- Urologia



O Complexo é composto por 5 torres: Prédio Administrativo, Centro Médico, C.D.I. São Joaquim e Vergueiro, conforme tabela a seguir:

Quadro de Áreas									
Pavimentos	Existente Regular				À Regularizar				
	Quarto / Enf.	Dem. Áreas	Não Computável	Estacionamento	À demolir	Quarto / Enf.	Dem. Áreas	Não Computável	Estacionamento
3ºSS		527,66			92,60				
2ºSS		879,02	22,44						
1ºSS		3.035,53	7,06		131,28		176,66		
Térreo		1.815,62	116,73		94,44		503,05		
1º Pav	431,84	1.152,27	5,10				503,05		
2º Pav	494,31	772,43				111,54	391,51		
3º Pav	493,24	406,72				213,84	289,21		
4º Pav		899,96				213,84	289,21		
5º Pav	289,76	610,20				112,08	390,97		
6º Pav		916,46				213,84	289,21		
7º Pav	172,92	204,59				213,84	289,21		
8º Pav	172,92	204,59				221,89	281,16		
9º Pav	172,92	204,59				221,89	281,16		
10º Pav	172,92	204,59				221,89	281,16		
11º Pav / ESC		371,95					503,05		
Barilete			60,31				45,45		
Piso Técnico / C. Máq / C. Água			126,23				45,45		
Subtotal	2.400,83	12.206,18	337,87	0,00	318,32	1.744,65	4.559,51	0,00	0,00
Total		14.944,88					6.304,16		

3º SS

Área Externa – Tanque de oxigênio.

Torre Centro Médico – Docas, recebimento, sala de painéis elétricos, etiquetagem, sala da administração, área de separação, sala de resíduos, DML, sanitários, copa, estoque de descartáveis e utensílios, estoque administração, sala de geladeiras, estoque de materiais de higiene e limpeza, estoque de inflamáveis, casa de máquinas e estoque para materiais e medicamentos da farmácia.

Torre CDI – Recepção e sanitários.

Torre São Joaquim – Área de resíduos (comum, químico, biológico e reciclável), sala de lavagem de carros e área para descarte de lâmpadas.

Torre Vergueiro – Sanitários, entrepostos de roupa limpa, entreposto de roupa suja, área de estar para familiares e morgue.

2º SS

Torre Centro Médico – Sala de racks

Prédio Administrativo – Acesso de funcionários, caixa eletrônico, área de estar e conforto, depósito, copa, sanitários, recepção, sala do RH, consultório, sala de repouso e sala da segurança do trabalho.

Torre CDI – Recepção, sanitários, estar de médicos, sala de laudos, DML, expurgo, posto de enfermagem e salas de ultrassom.

1º SS

Área Externa – Central de gases medicinais.

Prédio Administrativo – Salas de treinamento e copa.

Torre CDI – Recepção, sanitários, vestiários, sala de ultrassom, mamografia, salas de raio X, depósitos de materiais e equipamentos, salas técnicas e expurgo.

Torre São Joaquim – Estacionamento de macas e cadeiras de rodas, DML, copa, sanitários, chefia internação / alta, atendimento internação / alta, salão de espera, entrega de exames, área de embarque / desembarque, recepções, data center, sala de servidores, tesouraria / planos de saúde, caixa, área de pré faturamento / faturamento, sala de painéis e cozinha (nutrição, preparo de alimentos, cocção, montagem de pratos, câmaras frigoríficas, depósitos e áreas de higienização de carros e utensílios).

Torre Vergueiro – Cozinha (recebimento, controle, pré-seleção de alimentos, vestiários, estoques, preparos de alimentos e câmaras frigoríficas).

Térreo

Torre Centro Médico – Sala de monitoramento.

Prédio Administrativo – Vestiários e bolsão.

Torre CDI – Sanitários, área para recuperação pós anestésica, salas controle tomografia e ressonância magnética.

Torre São Joaquim – Cafeteria, refeitórios, copa, capela, sanitários, sala de racks, entreposto de roupa suja, hotelaria, expurgo, sala de resíduos e DML.

Torre Vergueiro – Área de estar para familiares, sanitários, estacionamento de ambulância, salas de emergência, sala dos geradores, sala de baixa tensão e sala de média tensão.

1º Pavimento

Prédio Administrativo – Vestiário e bolsão.

Torre CDI – Espera, sanitários, boxes de Quimioterapia, salas de triagem, consultórios, depósito de materiais e equipamentos, rouparia e expurgo.

Torre São Joaquim – Copa, DML, depósito, rouparia, expurgo, sanitários, salas de resíduos, posto e serviço de enfermagem, recepção, espera, apartamentos para preparo de endoscopia, sala de racks, consultório, vestiários,

Torre Vergueiro – Área para recuperação pós anestésica, sanitários, copa, sala de lavagem de endoscópios, sala de esterilização de endoscópios, salas de endoscopia, sala de broncoscopia, recepção, vestiários, expurgo, sala de laudos e sala do gerador.

r

2º Pavimento

Torre CDI – DML, quartos de internação, sala de chefia, área para prescrição, sanitários, posto de enfermagem, sala de preparo de medicação e expurgo.

Torre São Joaquim – Copa, sala de racks e entreposto de resíduos.

Torre Vergueiro – Engenharia Clínica, sala da chefia Engenharia Clínica, sanitários e copa.

3º Pavimento

Torre CDI – DML, quartos de internação, sala de chefia, área para prescrição, sanitários, posto de enfermagem, sala de preparo de medicação e expurgo.

Torre São Joaquim – Copa, sala de racks e entreposto de resíduos.

Torre Vergueiro – Posto de enfermagem, expurgo, copa, sanitário, quartos de internação, DML e casa de máquinas.

4º Pavimento

Torre CDI – Salas cirúrgicas, arsenal, DML e expurgo.

Torre São Joaquim – Engenharia Clínica, depósito de materiais e equipamentos, farmácia de apoio, O.P.M.E, sala de biópsia de congelação, área de recuperação pós anestésica e entreposto de resíduos.

Torre Vergueiro – Agência transfusional e laboratório.

5º Pavimento

Torre CDI – Central de Materiais Esterilizados.

Torre São Joaquim – Conforto médico, conforto enfermagem, vestiários, entrega de roupa, entreposto de roupa suja, DML, entreposto de resíduos, depósitos de materiais e equipamentos, área de preparo equipamento diálise / osmose, sanitários, copa, leitos de UTI, despejo, quarto de isolamento, farmácia satélite e sala entrevista.

6º Pavimento

Torre CDI – Pavimento técnico.

Torre São Joaquim – Estoque / Dispensação Farmácia Central, Sala de Controlados, estoque, sala de fracionamento, sala de reunião, sala chefia Farmácia, Farmácia Clínica, sanitários, área de descarte, DML e entreposto de resíduos.

7º Pavimento

Torre CDI – Pavimento técnico.

Torre São Joaquim – Entreposto de resíduos.

Torre Vergueiro – Posto de enfermagem, expurgo, copa, sanitário, quartos de internação, DML e casa de máquinas.

8º ao 10º Pavimento

Torre São Joaquim – Entrepasto de resíduos.

Torre Vergueiro – Posto de enfermagem, expurgo, copa, sanitário, quartos de internação, DML e casa de máquinas.

11º Pavimento

Torre São Joaquim – Sala Gerência, sala Diretoria, sala coordenação, copa, sanitários e entreposto de resíduos.

Barrilete e cobertura

Torre São Joaquim – Central de água quente.

Torre Vergueiro – Central de Água Gelada, casa de bombas, sala de baixa tensão e subestação CAG.

Elevadores e escadas

Torre Centro Médico – 01 elevador e 01 escada.

Prédio Administrativo – 01 elevador e 01 escada.

Torre CDI – 03 elevadores e 01 escada.

Torre São Joaquim – 05 elevadores e 03 escadas.

Torre Vergueiro – 01 escada.

INTERVENÇÕES:

BLOCO A

Composto das torres Vergueiro, São Joaquim, Centro Médico e Prédio Administrativo:

a) Torre Vergueiro:

- Recomposição de hotelaria dos quartos, áreas comuns e circulação.
- Infraestrutura para instalação de ar condicionado central na cobertura desta torre.
- Reforma das copas de distribuição dos andares
- Recomposição da casa de máquinas do 6º e 2º pavimentos e retirada de material obsoleto.
- Execução da agencia transfusional no 4º pavimento.
- Execução da área da engenharia clinica no 2º pavimento.
- 1º pavimento: reforma do Centro Obstétrico, transformando em Setor de Endoscopia, Broncoscopia e RPA
- Recomposição da área de emergência e instalação de 3 novos geradores no térreo

- 1º subsolo: reforma de parte do antigo Refeitório de empregados, adequando-o com novos vestiários para o SND-Serviço de Nutrição e Dietética e implantação de novas câmaras frigoríficas.
- 2º subsolo: reforma parcial do morgue, roupa suja e roupa limpa, execução da sala da família.

b) Torre S. Joaquim:

- 4º pavimento: reforma e ampliação da RPA-Recuperação Pós Anestésica e remoção da sala cirúrgica 8
- 5º pavimento: Retirada de toda a CME existente neste pavimento e execução do novo conforto médico, conforto de enfermagem e vestiários feminino/masculino.
- 1º pavimento: reforma de toda a área existente transformando em Setor de Endoscopia.
- Térreo: reforma para adequação de Refeitório para Acompanhantes e funcionários. Recomposição da capela.
- 1º subsolo: reforma total da Recepção/Setor de Internação (retirada/demolição do antigo CDI - Centro de Diagnóstico por Imagem); Reforma total do SND (lavagem, preparo e cocção)
- 4º pavimento: reforma do Centro Cirúrgico
- 5º pavimento: reforma da UTI Geral e farmácia.
- Instalação de ar condicionado central (infraestrutura e interligação com a Central na Torre Vergueiro)
- Térreo: Execução do Franz Café
- Execução das salas de TI em todos os andares
- Reforma das copas de distribuição do 2º e 3º pavimentos
- Reforma de toda a farmácia central.

BLOCO B

- 5º andar: Implantação da instalação da CME-Central de Material Esterilizado
- 6º andar implantação do sistema de osmose e pressurização para atender a CME.
- 4º andar: instalação dos equipamentos das salas cirúrgicas e reforma da RPA sendo transformada em sala cirúrgica
- Execução de todo o mobiliário e marcenaria do 3º e 2º pavimento.
- Reforma do 1º pavimento para receber o Setor de Quimioterapia
- Térreo e 1º subsolo: instalação de equipamentos de imagens, com reforço estrutural

- Instalação de veneziana para ventilação cruzada nas centrais de aquecimento de água

BLOCO C

a) Centro Médico

- Reforma do subsolo para receber o Almoxarifado e Resíduos
- Reforma de parte do térreo para implantação de sala de racks e central de monitoramento.

b) Prédio Administrativo

- Reforma total dos 3 pavimentos para instalação dos vestiários masculinos e femininos, áreas administrativas, salas de treinamento e conforto dos colaboradores.

GERAL

- Nova cabine primária de entrada de energia em 21kV, ligada pela AES Eletropaulo e em pleno funcionamento, com fornecimento para 100% do hospital
- Pintura geral, recomposição dos caixilhos, marcenaria das portas, revisão das linhas de gases, instalação de chamadas de enfermagem e instalação de extintores de incêndio.
- Adequação do sistema de geradores do Hospital, para atendimento total da necessidade de demanda, incluindo o futuro "Bloco C", com transferência em rampa, paralelismo momentâneo com a concessionária e redundância de capacidade para operação na falha de 01 gerador.
- Execução de nova infraestrutura e substituição de todo o cabeamento das áreas reformadas.
- Execução das novas centrais de gases medicinais.
- Expansão da capacidade de reserva de diesel dos geradores (instalado novo tanque de 15.000l e bombas), para 24 horas de suprimento ininterrupto de energia, prevendo o suprimento para futuro Bloco C;
- Startup e comissionamento de instalações e sistemas de infraestrutura;
- Manutenção e reforma da atual central de água gelada, que atende o centro cirúrgico e UTI.



ESCOPO DE TRABALHO

Seguindo as práticas do Project Management Institute (PMI) foram desenvolvidas atividades de gerenciamento dentro de cinco grupos básicos: atividades de pré-construção, planejamento e controle de custos, coordenação de campo e administração de obra, controle de qualidade, testes e aceitação, segurança do trabalho e finalização.

Os serviços englobaram o gerenciamento de integração de projetos, de requisitos, de escopo, de prazo, de custo, de qualidade, de comunicações, de riscos e aquisições.

A filosofia básica da MHA para os trabalhos de gerenciamento de obras envolve os seguintes princípios:

- Integrar e complementar a organização do cliente de modo a alcançar profissionalmente os objetivos do empreendimento;
- Alocar aos serviços apenas o pessoal necessário, verificando com o cliente a sua própria disponibilidade de profissionais;

As atividades de estratégia e visão geral foram:

- Consolidação com o cliente dos limites de ação do gerenciamento, avaliando planos de verificações, aprovações, comunicações, etc.;
- Consolidação da organização do gerenciamento e alocação dos profissionais, assim como as interfaces principais com a organização do cliente na obra;
- Consolidação, com o cliente, do cronograma de metas das obras;
- Adaptação do sistema de gerenciamento da MHA às particularidades da obra.

PROCESSO DE CONCORRÊNCIA E CONTRATAÇÃO DE OBRAS

- Implementação do plano de contratações definido na estratégia inicial, detalhando o escopo e datas para conteúdo, editais, propostas, análise e contratação;
- Apresentação e consolidação com o cliente da lista de fornecedores potenciais para os diversos tipos de serviços;
- Elaboração de planilhas quantitativas de estrutura, instalações elétricas, hidráulicas, telecomunicações e climatização;
- Preparação dos editais para contratação dos serviços e envio aos fornecedores escolhidos;
- Acompanhamento do processo de propostas, objetivando recebimento nas datas previstas;
- Análise técnica e comercial das propostas, esclarecimento de dúvidas e equalização, comparando preços, cronogramas, normas, condições comerciais, fórmulas de reajuste, mobilização e aderência aos prazos pré-definidos;

- Avaliação dos procedimentos propostos de qualidade, saúde e segurança, planejamento, etc.;
- Assessoria ao cliente nas negociações comerciais;
- Assessoria técnica ao cliente no fechamento dos contratos.

PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROGRESSO

- Elaboração conjunta do cronograma geral de projetos e obras, com identificação das metas mais importantes, atividades críticas, etc.;
- Análise dos cronogramas detalhados, exigindo as programações correspondentes;
- Identificação de desvios potenciais, exigindo dos contratados os planos de recuperação correspondentes;
- Preparação e alinhamento do cronograma físico financeiro;
- Emissão do relatório e análise de medição, para assinatura da fiscalização;
- Preparação do relatório mensal de gerenciamento de obras.

CONTROLE FINANCEIRO

- Estabelecimento do fluxo de informações entre cliente e MHA, de modo a ajustar as responsabilidades e tipos de informação para o controle de custos;
- Elaboração e controle do fluxo de caixa com base no orçamento e cronograma;
- Controle de custos, com base em quantitativos e medições, detectando eventuais desvios;
- Controle de custos, com base em quantitativos e medições, detectando eventuais desvios, sempre observando as necessidades junto a Fiscalização;
- Elaboração de relatório de custos, indicando as tendências.

INTERFACES COM O CONTRATANTE E PRESTADORES DE SERVIÇOS

- Definição dos procedimentos para recebimento e distribuição de documentos, certificando-se de que estão sendo utilizadas as últimas revisões;
- Verificação da programação de entrega de projetos em função das necessidades de obra;
- Consolidação das linhas de comunicação quanto a dúvidas e esclarecimentos sobre os documentos;
- Acompanhamento das marcações para “as built”, que deverão sempre ser encaminhadas à medida que sejam produzidas e não só no final.



COORDENAÇÃO / FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS

COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO

- Coordenação das reuniões periódicas de campo, com emissão das atas resultantes, com discriminação das providências, prazos e responsáveis pelo cumprimento das tarefas;
- Avaliação e acompanhamento dos métodos construtivos propostos, assim como os recursos a serem usados pelos empreiteiros;
- Atuação preventiva sobre metas, custos e qualidade dos serviços, identificando desvios potenciais e exigindo planos de recuperação;
- Coordenação das reuniões periódicas de campo, com emissão das atas resultantes, com discriminação das providências, prazos e responsáveis pelo cumprimento das tarefas;
- Controle dos recursos disponibilizados pelos empreiteiros em relação ao planejamento inicial, comparando com a real necessidade dos serviços, atuando para correção de quaisquer desvios;
- Avaliação das solicitações de serviços extras pelos empreiteiros, em termos de escopo, prazo e custos, emitindo parecer para liberação pelo cliente;
- Avaliação e liberação das medições de serviços, atestando a conclusão da etapa contratual correspondente e liberando para análise e pagamento pelo cliente;
- Conferência do diário de obra, por área e atividade, fazendo as anotações pertinentes e mantendo o arquivo desse documento.

CONTROLE DE QUALIDADE

- Controle de qualidade dos serviços, verificando a observância de desenhos e especificações;
- Paralisação e/ou substituição de qualquer serviço ou material que esteja fora das especificações, ou executado em desacordo com a boa técnica;
- Paralisação e/ou substituição de qualquer fornecedor, caso este não atenda as condições de segurança assim como o não comprometimento contratual;
- Conferência e aceitação dos testes de materiais realizados junto a empresas especializadas, com emissão de relatório de aprovação a ser apresentado à fiscalização;
- Identificação de correções a serem providenciadas pelos empreiteiros e acompanhamento da efetiva execução;
- Aceitação dos serviços e liberação para as fases de comissionamento e partida.

ASSISTÊNCIA PÓS-OBRA

- Verificação de todas as marcações de modificações e ajustes de obra (“as built”) foram encaminhadas às projetistas;
- Coordenação para que as marcações sejam efetivamente transferidas para o projeto;
- Acompanhamento junto às empresas instaladoras, assegurando que os manuais de operação e manutenção sejam entregues a tempo;
- Organização, ao final da obra, do conjunto de documentos “Data Book” contendo desenhos, memoriais, relatórios, testes, inspeções, balanceamento de sistemas, catálogos de equipamentos, manuais de operação e manutenção, etc.;
- Organização e apresentação das contas financeiras das obras.
- Verificação dos serviços através das listas de verificação (“check lists”), de acordo com a metodologia MHA;
- Acompanhamento das correções advindas das verificações, em qualidade e prazo;
- Assistência à equipe operacional do cliente nas atividades de partida e testes de aceitação.

DESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SISTEMAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Suprimento de energia em média tensão – 21 Kv, futura 34,5 Kv
- Capacidade de transformação total: 3000 kVA sendo 2 transformadores de 1500 kVA.
- Distribuição de força em baixa tensão – 380 / 220 V: aproximadamente 203 quadros elétricos de distribuição;
- Geração de energia para emergência e horário de ponta futuro: 3 geradores a diesel em container de 750Kva – 220 volts para as cargas gerais e mais 3 geradores também em container de 500Kva – 380 volts para central de água gelada e aparelhos de imagem;
- Sistema de proteção contra descargas atmosféricas e luz de obstáculos;
- Aterramento para cargas sensíveis;
- Sistema de UPS que atende as cargas críticas como centro cirúrgico e UTI’s com capacidade de 160 Kva;
- Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas;
- Sistema de Correção de Fator de Potência;
- Sistema de Detecção de falha na Isolação (DSI);
- Sistema Semi-Condutoivo para a área do Centro Cirúrgico



INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Sistema de água potável

- Reserva total Existente Inferior e Superior sem alteração.
- Acréscimo de Alimentação de Água Potável com a inclusão de novas prumadas de água fria, água quente e retorno para os prédios de Vestiários e Cozinha do 1º subsolo.
- Medidores de água potável para Cozinha e Franz Café.
- Reforma da Central de água Quente localizada na Cobertura da Torre São Joaquim com acréscimo de 03 tanques de água quente com 4.000 litros cada – Total 12.000 litros.
- Reforma das tubulações que atendem os aquecedores de passagem a gás na Cobertura.
- Inclusão de sistema de pressurização de água potável para central de água quente com vazão de 25 m³/h, altura manométrica de 12 mca, potência: 3.0 kw.
- Acréscimo de Aquecedor de passagem a gás com capacidade de 50.000 kcal/h.
- Acréscimo de Bombas de recirculação de água quente entre boilers e aquecedores.
- Acréscimo de Bombas de retorno de água quente para cozinha do 1º subsolo.
- Acréscimo de Bombas de retorno de água quente para torre são Joaquim, zona baixa.
- Acréscimo de Bombas de retorno de água quente para torre vergueiro, zona baixa
- C.M.E: Reforma Geral da Central de Materiais Esterilizados com acréscimo de central de osmose reversa para autoclaves, central de ar comprimido industrial e pressurização de água quente para atender equipamentos.

Sistema de incêndio

- Quantidade de Hidrantes Novos: 06 Hidrantes
- Quantidade de Extintores Novos: 18 unidades
- Cozinha Central: Sistema de sprinklers com 32 pontos.
- Cozinha Central: Sistema de proteção na coifa com sistema R-102 – Agente Extintor: Ansul – EX.

Sistema de esgoto e águas pluviais

- Sistema de Esgoto Sanitário vai para Rede Pública.
- Sistema de Esgoto da Cozinha do 1º subsolo, interligando com rede nova até a caixa de gordura.
- Acréscimo para Caixa de Gordura de 3.000 litros para a cozinha do 1º subsolo.

Sistema de águas pluviais

- Alteração do Sistema de água Pluvial na Cobertura da Torre Vergueiro na Nova Central de Água Gelada e Central de Energia. Prumadas interligadas a rede existente do Hospital.

INSTALAÇÕES DE FLUÍDOS MECÂNICOS

- Óleo diesel – Tanque enterrado jaquetado no pavimento térreo com capacidade de 15.000 litros;
- Bombas de óleo diesel para atender 03 geradores de 750 kv. Bomba: Vazão: 200 l/min, pressão: 20 mca.
- Bombas de óleo diesel para atender 03 geradores de 450 kv. Bomba: Vazão: 150 l/min, pressão: 20 mca.
- Ar Comprimido Industrial: 1 central de 1200 l/min, potência: 10 HP, pressão de trabalho 7 kgf/cm² com inversor de frequência. 01 Secadores de Ar Comprimido, vazão 1200 l/min. – Atende C.M.E
- Gás Combustível – Alimentação da cozinha e central de água quente através da ligação com o regulador e medidor existente.
- Gás Combustível – Inclusão de medidor de gás individual para abastecimento Franz Café no pavimento térreo.

INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS

- Oxigênio – Tanque Aéreo no 3º subsolo na área externa junto a Avenida São Joaquim – Capacidade: 11.000 litros.
- Oxigênio – Central Reserva: 10+ 10 cilindros, localizada em abrigo no 1º subsolo, área de estacionamento.
- Oxigênio – Rede Interna Existente Reformada com tubulações em cobre classe A.
- Oxigênio – Rede Interna Existente com acréscimo de 12 chaves seccionadoras e 11 alarmes de monitoramento.
- Oxigênio: Quantidade de pontos novos: 65 pontos
- Ar Comprimido Medicinal – Central de Ar no 1º subsolo, área de estacionamento. Capacidade: 130 m³/h – Potência: 30.0 KV.
- Ar Comprimido Medicinal – Central Reserva: 15+ 15 cilindros, no 1º subsolo, área de estacionamento.
- Ar Comprimido Medicinal – Rede Interna Existente com acréscimo de 11 chaves seccionadoras e 11 alarmes de monitoramento.
- Ar Medicinal: Quantidade de pontos novos: 65 pontos

- Vácuo Medicinal – Central de Vácuo no 1º subsolo, área de estacionamento. Capacidade: 135 m³/h – Potência: 35.0 KV.
- Vácuo Medicinal – Rede Interna Existente Reformada com tubulações em cobre classe A.
- Vácuo Medicinal – Rede Interna Existente com acréscimo de 11 chaves seccionadoras e 11 alarmes de monitoramento.
- Vácuo Medicinal: Quantidade de pontos novos: 65 pontos
- Oxido Nitroso – Central com cilindros 05+05 .
- Oxido Nitroso – Rede Interna Existente com acréscimo de 02 chaves seccionadoras e 02 alarmes de monitoramento.
- Óxido Nitroso: Quantidade de pontos novos: 30 pontos

INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

Central de Água Gelada

- 02 (dois) chiller com compressor parafuso, com condensador a ar, de capacidade nominal de 275 TR cada;
- 01 (um) chiller dedicado para ressonância magnética, cap nominal de 15 TR, com condensação a ar;
- 03 (três) Bombas de Água Gelada Primárias para circulação de água gelada na CAG, com vazão constante;
- 03 (duas) Bombas de Água Gelada Secundárias para circulação de água gelada no sistema, com vazão variável;
- 02 (duas) Bombas de Água Gelada dedicadas para o sistema de ressonância;
- 01 (um) Trocador de calor para backup do chiller dedicado de ressonância, utilizando água gelada da CAG;
- Inclusão de 6 condicionadores do tipo Fan Coil convencionais, com adequação as novas áreas e Layouts atendidos.
- Reforma, Limpeza e Higienização de 15 condicionadores do tipo Fan Coil Modular, para atendimento de 8 Salas Cirúrgicas, RPA e leitos de UTI.
- Reforma, Limpeza e Higienização de 04 condicionadores do tipo Fan Coil Modular, para atendimento dos setores de Endoscopia e Broncoscopia.
- Substituição de todas baterias de aquecimento dos condicionadores modulares.
- 229 (duzentos e vinte e nove) condicionadores do tipo fancolete, sendo 8 com filtragem G0 ou G1, atendendo áreas técnica e os demais com filtragem G3 para conforto humano;
- 15 (quinze) unidades do tipo fancolete hospitalar, dotados de filtragem A3, para atendimento aos isolamentos e quartos de internação TMO;

- Baterias de resistência para todos os condicionadores do tipo fancolete utilizados na internação, proporcionando aos pacientes condicionamento para inverno.
- Redes de dutos em chapa de aço galvanizada, devidamente isolada e suportada, complementada por bocas de ar e acessórios para insuflamento e retorno de ar tratado, com os filtros apropriados para cada aplicação;
- Distribuição hidráulica de água gelada através de tubos de aço Sch 40 ASTM A-53, devidamente isolada e suportada, com todos os acessórios de manobra e regulagem;
- Painéis de acionamento e interligações elétricas de acionamento, alimentação e comando dos equipamentos.
- Os condicionadores do Centro Cirúrgico e os Fancoletes Hospitalares do 11º pavimento (TMO) funcionarão com filtragem absoluta A3.
- Os ambientes de UTI, isolamentos, Endoscopia e Broncoscopia terão controle de temperatura e umidade relativa, os demais sistemas de condicionamento de ar terão somente controle de temperatura.

Ventilação mecânica

- 166 Ventiladores, sendo 32 Ventiladores de Insuflação de Ar Externo, com filtragem M5, e 134 exaustores totalizando uma vazão bruta de 31.280 m³/h de insuflamento e 105.115 m³/h de exaustão;
- 5 Coifas, sendo 3 do tipo Wash Pull e 2 do tipo Convencional, para cocção e fornos, com Redes de Dutos em chapa Preta e descarga da exaustão na cobertura;
- Venezianas de reposição de ar para a cozinha, para tomadas de ar externo e descarga de ar exaurido;
- Redes de dutos em chapa de aço galvanizada, devidamente suportada, complementada por bocas de ar e acessórios para insuflamento e exaustão de ar, com os filtros apropriados para cada aplicação;
- Painéis de acionamento e interligações elétricas de acionamento, alimentação e comando dos equipamentos.

Tráfego/Transporte Vertical

- Torre Centro Médico – 01 elevador e 01 escada.
- Prédio Administrativo – 01 elevador e 01 escada.
- Torre CDI – 03 elevadores e 01 escada.
- Torre São Joaquim – 05 elevadores e 03 escadas.



INSTALAÇÕES DE SISTEMAS ELETRÔNICOS

Detecção e alarme de incêndio

- Sistema de detecção e alarme de incêndio com 355 detectores.

Automação Predial

- 150 pontos para as instalações de ventilação mecânica, ar condicionado, hidráulicas, sanitárias e elétricas.

Controle de Acesso

- Sistema de Controle de Acesso com 57 acessos controlados, através de leitores de cartão ou catracas:
 - Controle de visitantes;
 - Controle de áreas restritas;

Antenas de TV

- 47 pontos.

Chamadas de enfermagem

- 28 centrais, 350 pontos de atendimento.

Controle de senhas

- 3 estações de atendimento.

Cabeamento estruturado

- Sistema de Cabeamento Estruturado (voz/dados, rede lógica) – Categoria 6, composto de 2 CPDs, 12 salas de telecomunicações, 560 pontos.
- Distribuição em estrela para cada rack, com backbones de fibras ópticas, a partir de cada CPD.
- Contempla rede wireless, relógio de ponto, PACS e monitoração cardíaca.

CFTV

- 215 câmeras.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

Fundações

Sapatas/Vigas Alavancas

- Concreto (fck_30MPa): 11,25m³
- Aço: 1101kg



Superestrutura

Reforço Estrutural

- Concreto (fck_30MPa): 10,36m³
- Aço: 369kg
- Metálica: 657,93m²
- Aço: 55.133,43kg

Outros

- Formas e Armação do reforço estrutural e fundações;
- Plantas e detalhes das estruturas metálicas;
- Área total: 734,34 m².

ACABAMENTOS

- Alvenaria: de vedação e grauteada em blocos de concreto;
- Drywall: standard, RU e RF;
- Impermeabilização: lajes de cobertura, lajes entrepiso das áreas técnicas dos pavimentos, sanitários, vestiários, copas e cozinha;
- Cobertura: telhas metálicas perfilor;
- Fachadas: brise linear e pintura latex;
- Teto: concreto aparente nas docas, salas de geradores e áreas técnicas;
- Forro: forro removível na farmácia, na cozinha, nas circulações, almoxarifado e áreas de apoio e forro de gesso acartonado nas demais áreas, com área total de 9.366,78 m²;
- Revestimento de piso: porcelanato, granito, vinílico, concreto liso desempenado, mármore, capacho e cerâmica, com área total de 7.089,25 m²;
- Revestimentos de parede: cerâmica, vinílico e pintura sobre massa, com área total de 44.184,52 m²;
- Acabamentos: bate macas, bate carro e protetor de canto;
- Instalação de portas corta-fogo, portas em madeira e portas em alumínio;
- Instalação de caixilhos em alumínio com vidros comuns e laminados;
- Instalação de gradis e portões;
- Recomposição de fire stop nos shafts, com área total de 36,57 m²;
- Instalação de bancadas em granito, louças, metais e ferragens;
- Limpeza final



EQUIPAMENTOS / MOBILIÁRIO

- Instalação de equipamentos de imagem: tomógrafo, ressonância magnética, raio x e mamografia;
- Instalação de equipamentos de cozinha industrial;
- Instalação de equipamentos da central de materiais e esterilização (auto claves, lavadoras termo desinfectoras);
- Instalação de mobiliário fixo (marcenaria) e móvel (office e hospitalar);
- Instalação de comunicação visual;
- Monta cargas 300kg – 02 un

DIVERSOS

- Compatibilização e coordenação de todos os trabalhos envolvidos neste contrato.
- Acompanhamento da aprovação dos vários projetos junto aos seguintes órgãos e concessionárias de serviços:
 - VISA – Vigilância Sanitária
 - ELETROPAULO - Eletricidade de São Paulo S/A
 - VIVO - Telecomunicações de São Paulo S/A
 - SABESP - Saneamento Básico do Estado de São Paulo
 - Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.
 - COMGÁS - Companhia de Gás de São Paulo.
- Testes e comissionamento de todas as instalações.

Declaramos que os serviços acima foram executados dentro das normas técnicas, tendo a empresa atendido integralmente as obrigações contratuais assumidas, nada constando que possa desaboná-la.



HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ
 Sr. Paulo Vasconcellos Bastian
 Superintendente Executivo

Hospital Alemão Oswaldo Cruz
 Eng.º Giovanni Felipe Guastelli
 CREA 5062309953 - SP
 Inscrição Profissional Administrativa

Eng.º Giovanni Felipe Guastelli
 CREA 5062309953
 Supervisor de Estrutura Hospitalar

OFICIAL DE REG. CIVIL DAS PES. NAT. 9.º SUBDISTRITO VILA MARIANA - SP
Bel. João Baptista Martelletto - Oficial
 PRAÇA OSWALDD CRUZ, 39 - PARAISO - CEP: 04004-070 - TEL: 3059-2211 / 3685-3469

Reconheço, por semelhança a firma com valor econômico de: (1)
 GIOVANI FELIPE QUASTELLI, e dou fé.
 São Paulo, 10 de julho de 2019. - 14:31:49
 Em testemunho da verdade. [1990966614314800289002 - 000256]
 LIDIANE DOS ANJOS - Escrevente
 Vir: R\$ R\$ 9,50 G-155/2019
 Selo(s): Ato: AA - 0666558



Oficial de Registro Civil das Pessoas Naturais do 37º Sub. Aclimação - São Paulo - SP
 Rua Pires da Mota, 984 - CEP 01529-000 - fone (11) 3209-9690 / 3209-1917 - E-mail: 37sub@uol.com.br
 Oficiala - Bª *Martene Marchiori*

VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE
 Selo: 10/10/2019

Reconheço, por semelhança, a firma de: PAULO VASCONCELOS BASTIAN.
 São Paulo, 10 de julho de 2019.
 Em testemunho da verdade.

CILENE SORRES - Escrevente Substituta
 Preço da firma R\$ 9,50 (com valor) Total R\$ 9,50





CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZO-82183**

Folha(s) nº: 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 92221220070958199 e 92221220070990343.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional **SALIM LAMHA NETO.**

Título(s) Engenheiro Mecânico.

CREASP Nº 0300552561

Atribuições Resolução 139/64, do CONFEA.

Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s) Responsável Técnico por Fiscalização, Levantamento e Planejamento na Área da Engenharia Mecânica - Serviços de Gerenciamento e Fiscalização Técnica das Obras no novo Edifício de Internação do Hospital e do Centro de Diagnósticos por Imagens, abrangendo as Instalações de Fluido-Mecânicas, de Climatização e Ventilação e Serviços afins e Correlatos de Engenharia Mecânica.

Quantificação Especificada Conforme Atestado anexo, limitadas às atribuições acima.

Local do trabalho Rua João Julião, 331 - Paraíso.

Cidade São Paulo.

Estado SP

Valor R\$ 5.330.132,00 (junho/96).

Período 25/06/96 a Abril/06.

Contratante Hospital Aemão Oswaldo Cruz.

Contratado MHA Engenharia Ltda.

CREASP Nº 0191077.



O profissional declarou que houve a participação de outros profissionais**

* A presente Certidão substitui e cancela a anteriormente emitida por este Conselho, em 23/01/2008, sob nº 820-36125 *

IMPORTANTE: A presente certidão é válida somente como
atuação técnica do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional,
compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal
à sua validade

EMPENHAMENTO



CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZO-82183**

Folha(s) nº: 2 de 2

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

São Paulo, sexta-feira, 13 de junho de 2008

Confissão: Renato Almeida Pinheiro - GRE5 - Oeste

Tec. Genaro São Marcos Lopes - UCII/Oeste
CREASP 5057526566



IMPORTANTE: A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade.



**HOSPITAL ALEMÃO
OSWALDO CRUZ**



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-801250

São Paulo, 23 de FEV de 08

SEM FEE
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 2162

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa **MHA Engenharia Ltda.** executou a contento e dentro das programações e cronogramas estabelecidos, os serviços de gerenciamento e fiscalização técnica das obras do Novo Edifício de Internação e Serviços, da Garagem Subterrânea, do Edifício de Apoio Hospitalar e do Centro de Diagnósticos por Imagem do HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ com área total de 53.338,85 m², situado à Rua 13 de Maio x Rua João Julião x Rua Maestro Cardim – Bairro Paraíso – São Paulo – SP.

Período de execução: Junho/1996 a Abril/2006
Valor do Contrato: R\$ 5.330.132,00

Responsável Técnico:
SALIM LAMHA NETO
Engenheiro Mecânico
CREA/SP: 0600552581

Co-Responsáveis Técnicos:
CARLOS GASPAR
Engenheiro Eletricista
CREA/SP: 0601483439

FERNANDO MARQUES ANTONIO
Engenheiro Civil (residente)
CREA/SP: 0601802590

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-82183

São Paulo, 13 de 06 de 08

Renato de Almeida Dinheiro
Agente Administrativo II
UGI Capital - Oeste Reg. 2538

Os seguintes trabalhos foram desenvolvidos::

GERENCIAMENTO DAS OBRAS

- Reunião de todos os projetos e antecedentes técnicos disponíveis de interesse geral das obras (projetos, memoriais e especificações);
- levantamentos cadastrais das edificações, equipamentos e instalações existentes;
- Elaboração das especificações técnicas de editais de concorrência das obras civis e de instalações complementares, conforme detalhado a seguir;
- Concorrências para contratação de empreiteiros;
- Análise e equalização técnica de planilhas de serviços, preços e quantitativos;
- Apoio ao proprietário na contratação de empreiteiros;
- Implantação do canteiro de obras;
- Acompanhamento do controle topográfico de execução das obras;
- Acompanhamento do controle tecnológico do concreto fornecido à obra, em conjunto com a empresa L. A. Falcão Bauer;

HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ - RUA JOÃO JULIÃO, 331 - TEL (0xx11) 3549-0000 - FAX (0xx11) 3287-8177 - CEP 01323-903 - SÃO PAULO SP
CGC 60.726.502/0001-26 - UTIL. PÚBLICA FEDERAL, DECR. 68.258 DE 16/02/71 - UTIL. PÚBLICA ESTADUAL, DECR. 03/09/70, D.O.E.S.P. 04/09/70

TABELIONATO DE NOTAS
TABELIÃO BRANCA

José Roberto P. de Almeida
14 DEZ. 2007

- Cláudia F. Franco
- Roberto F. Franco
- Andréa F. Franco
- Cláudio O. Franco
- Marcio Chagas





HOSPITAL ALEMÃO
OSWALDO CRUZ



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 520.80125

São Paulo, 23 de 01 de FEB de 08

Roberto Viana de Almeida
Agente Administrativo I
UGI Capital - Ceste Reg. 2162

- Fiscalização do andamento dos serviços, com emissão de relatórios periódicos com evolução físico-financeira;
- Acompanhamento de reuniões com os empreiteiros para avaliações, esclarecimentos e soluções de obra;
- Controle e programação de custos para elaboração do cronograma de fluxo de caixa;
- Análise e aprovação das medições mensais dos empreiteiros;
- Acompanhamento permanente do cronograma das obras junto aos empreiteiros;
- Elaboração, em conjunto com os empreiteiros, da coordenação de prazos geria devido a compras feitas direto pelo proprietário;
- Assistência na correção de eventuais falhas de execução, e assessoria ao proprietário na fase inicial de operação;
- Montagem e manutenção de arquivo técnico atualizado;
- Manutenção do diário de obra;
- Supervisão de higiene e segurança dos trabalhos;
- Controle do recolhimento de obrigações tributárias, previdenciárias e trabalhistas dos empreiteiros, relativas às obras;
- Fiscalização dos empreiteiros quanto à estrita e real observância dos projetos, seja no seu conceito, seja na aplicação dos materiais;
- Coordenação e verificação dos testes e ensaios de materiais e equipamentos;
- Análise e aprovação dos processos construtivos;
- Preparação dos projetos "As-Built" (como construído), em arquivo eletrônico;
- Programação do recebimento provisório e definitivo das obras;
- Acompanhamento técnico das obras, envolvendo os seguintes edifícios e/ou pavimentos:

1. Novo Edifício de Internação e Serviços

- | | |
|----------------------|---|
| 14º Pavimento | - Auditório e Salas de Conferência |
| 7º ao 13º Pavimentos | - Internação |
| 6º Pavimento | - Cardiologia e Checkup |
| 5º Pavimento | - Restaurantes |
| 4º Pavimento | - Semi-intensiva, Litotripsia |
| 3º Pavimento | - Day-clinic, Pequenas Cirurgias |
| 2º Pavimento | - Pavimento Mecânico e Vestiários |
| 1º Pavimento | - Centro Cirúrgico, Mezanino da Recepção |
| Pavimento Térreo | - Recepção, U.T.I. Cardiológica |
| 1º Subsolo | - Ortopedia |
| 2º Subsolo | - Gerador, Copa Central, Ventilação Mecânica e Central de Esterilização |
| 3º Subsolo | - Velório, Subestação, Central de Aquecimento e Vestiários |

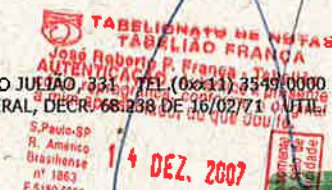
2. Edifício Garagem

- | | |
|-----------------|---|
| Térreo Superior | - Estacionamento Descoberto |
| Térreo Inferior | - Estacionamento Coberto / Almoxarifado |

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 520-82183

São Paulo, 13 de 06 de 08

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II
UGI Capital - Ceste Reg. 2538





**HOSPITAL ALEMÃO
OSWALDO CRUZ**



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-80128

São Paulo, 23 / 06 / 08

SEM PLUM
Agente Administrativo I
UGI Capital - Ceste Reg. 2162

- 1º Subsolo - Estacionamento Coberto
- 2º Subsolo - Estacionamento Coberto

3. Edifício de Apoio Hospitalar

- Cobertura - Caixas d'Água
- Casa de Máquinas - Central de Climatização, Barrilete e Casa de Máquinas
- 5º Pavimento - Área de Convívio e geradores de emergência
- 4º Pavimento - Cozinha e Refeitório
- 3º Pavimento - Medicina do Trabalho e Vestiários
- 2º Pavimento - Internação
- 1º Pavimento - Administração e Farmácia
- Pavimento Térreo Superior - Quimioterapia, Velório e Rouparia
- Pavto. Térreo Intermediário - Pulmão de Descarga e Acesso Funcionários
- Pavimento Térreo Inferior - Pátio de Carga e Descarga
- 1º Subsolo - Almoxarifado, Estacionamento e Ventilação Mecânica.
- 2º Subsolo - Subestação, Central de vácuo clínico e ar comprimido medicinal, Central de Aquec. e Estacionamento
- 3º Subsolo - Estacionamento
- 4º Subsolo - Estacionamento

4. Centro de Diagnósticos por Imagem

- Pavimento Térreo - Jardim e Lancheonete
- Pavimento Técnico - Subestação, Geradores, No Break, Central de Água Gelada, Central Equip. de Ar Condicionado
- 1º Subsolo - Salas de Exames (Tomografia Computadorizada, Ressonância Magnética, Medicina Nuclear, Angiografia, Ultrassonografia, Densitometria Óssea e Radiologia),
- Área Administrativa
- Consultórios.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-82783

São Paulo, 13 / 06 / 08

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS OBRAS

Instalações Hidráulicas

- Sistema de Água Fria com capacidade de reserva: inferior 740,00 m³, superior 296 m³;
- Sistema de Água Quente com capacidade total de 880.000 kcal/h;
- Drenagem de águas pluviais;
- Sistema de prevenção e combate a incêndios por hidrantes: 83 unidades;
- Sistema de prevenção e combate a incêndios por sprinklers: 12 seccionadoras
- Sistema de prevenção e combate a incêndios por extintores:
 - Extintor de CO2 – 6,00 kg: 47 unidades
 - Extintor de pó químico seco – 4,00 kg: 40 unidades

Renato de Almeida Ribeiro
Agente Administrativo II
UGI Capital - Ceste Reg. 2538

**TABELIONATO DE NOTAS
YABELIAO FRANCA**
José Roberto P. França
AUXÍLIAR DE NOTAS
R. Américo Brasileiro nº 1863
F.5189.5500
4 DEZ. 2007

Colégio Notarial do Brasil - Argeop - SP
Estado de São Paulo
AUTENTICAÇÃO
1036AJ775444



HOSPITAL ALEMÃO
OSWALDO CRUZ - SP.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.80125

São Paulo, 23 de Out de 2008

SE
Roberto Vitor dos Reis,
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 2162

Extintor de água pressurizada – 10,0 lt: 18 unidades
Extintor tipo carreta de pó químico seco – 30 kg: 2 unidades

- Esgoto sanitário e ventilação, separados em:
Esgoto doméstico e de processos (sanitários, restaurantes, copas, etc.)
Esgoto crítico e semi-crítico (Centro Cirúrgico e U.T.I.)
Esgoto de processos (cozinha e restaurante).

Instalações Fluido-Mecânicas

- Ar comprimido Industrial – rede com capacidade para 100 m³/h;
- Gás Combustível – rede com capacidade de 215 m³/h;
- Óleo Diesel - Tanques com capacidades de 3.000 e 9.000 litros. Autonomia de 24 horas.
- Sistema de Vapor e Condensado – composto por geradores de vapor com capacidade de 4.000 kg/h a pressão de 8,0 Kgf/cm²
- Ar Comprimido Medicinal – rede atendendo a 203 pontos, central duplex automatizada, vazão de 57,7 m³/h, secadores de ar por refrigeração e unidades purificadoras;
- Oxigênio – rede atendendo a 218 pontos;
- Gás Anestésico – rede atendendo a 11 pontos;
- Protóxido de azoto – 14 pontos
- Vácuo Clínico – rede atendendo a 199 pontos, central duplex automatizada, vazão = 229 m³/h.

Instalações Elétricas

- Suprimento de energia em média tensão – 20 kV;
- Suprimento de energia em baixa tensão – 380/220 V;
- Subestações rebaixadoras de média tensão com capacidade: 6.502 kVA;
- Potência de transformadores de tensão 3 x 1,0 MVA;
- Potência de transformadores de tensão 2 x 0,75 MVA;
- Potência de transformadores de tensão 1 x 0,225 MVA;
- Distribuição de força em baixa tensão – 380V, 220V e 127V;
- Iluminação e tomadas;
- Iluminação externa;
- Geração de energia de emergência: 1.755 kVA que atende:
Elevadores, Bombas de Recalque dos Poços de Esgoto, Bombas de Recalque dos Poços de Águas Pluviais, Bombas de Sprinklers, Iluminação, Tomadas, Bombas de Recalque de Água Potável, Bombas de Incêndio, Bombas de Vácuo, Ar Comprimido, Tomadas de Sistemas de Controle e Segurança, Equipamentos de Ar Condicionado e Ventilação Mecânica nas áreas críticas;
- Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica e Luz de Obstáculo;
- Aterramento para Cargas Sensíveis.
- 02 Grupos geradores 1850 KVA cada (total 3700 KVA) para suprimento de energia em horário de ponta e emergência.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-82183

São Paulo, 13 de Out de 2008

Renato de Almeida Pinheiro
Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II
UGI Capital - Oeste Reg. 2538

HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ RUA JOÃO PULIÃO, 834, TEL. (0xx11) 3549-0000 FAX (0xx11) 3287-8177 CEP 01328-903 SÃO PAULO SP CGC 60.726.502/0001-26 UTIL. PÚBLICA FEDERAL, DECR. 68.238 DE 16/04/71 UTIL. PÚBLICA ESTADUAL, DECR. 03/09/70, D.O.E.S.P. 04/09/70

TABELIONATO DE NOTAS
TABELIONATO DE NOTAS
TABELIONATO DE NOTAS

S. Paulo, Sp
R. Américo
Brasilense
nº 1863
F.5180-8500

14 DEZ. 2007

Cleudia F. Franco Paesini - Subs. d.
Roberto Fonseca Paesini - Subs. d.
Andres F. Franco de O. Paesini - Subs. d.
Dívane Odalvo Boato Junior - Secrev. F.
Marcelo Chagas Boato - Secrev. F.
Emersele C. - Secrev. F.





HOSPITAL ALEMÃO
OSWALDO CRUZ



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-80125

São Paulo, 23/01/08

Roberto Vitor dos Reis
Roberto Vitor dos Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Ceste Reg. 2162

- 02 Transformadores 2500 KVA para suprimento do sistema de grupo geradores para horário de ponta.
- Estabilizador de tensão de capacidade 75 kVA para equipamentos da sala do acelerador linear (Prédio de Radioterapia).

Instalações Eletrônicas (No-Breaks)

- Sistema específico de distribuição de força para a área de processo - no-break com autonomia de 10 min.
 - 1 No-Break de 120 kVA - 2º Subsolo (cargas críticas: salas de cirurgia, terapia intensiva e semi-intensiva);
 - 1 No-Break de 50 KVA - CDI
 - 1 No-Break de 5 kVA - por pavimento (exclusivo para informática);
 - 1 No-Break de 20 kVA - para o 14º pavimento (informática e convenções);
 - 5 No-Breaks de 7,5 kVA - Distribuídos por pavimento (exclusivo para informática);
 - 1 No-Break de 7,5 kVA no 4º subsolo (exclusivo para sistema de segurança - controle de acesso e CFTV);

Instalações Eletrônicas

- Sistema de Telemática (2.190 pontos)
 - Telefonia - atendendo 560 linhas;
 - Lógica - atendendo 1.630 pontos;
 - Rede de dados por fibra óptica;
 - Chassi para cabeamento estruturado (por pavimento);
 - Estação de trabalho com disponibilidade de 8 pontos;
 - Alimentação dos pontos de lógica independentes;
- Sistema de Sonorização
- Sistema de Antena coletiva de TV;
- Sistema de Horário unificado;
- Sistema de Sinalização de enfermagem
 - Central para chamada de paciente/consultório;
 - Estação de chamada - atendendo a 119 pontos;
 - Estação de presença e cancelamento - atendendo a 159 pontos;
- Sistema de detecção iônica de fumaça - atendendo a 1.000 pontos;
- Sistema de detecção óptica de fumaça - atendendo a 310 pontos;
- Sistema de detecção térmica de fumaça - atendendo a 109 pontos;
- Sistema de detecção de chama - atendendo a 2 pontos;
- Sistema de detecção de CO2 - atendendo a 6 pontos;
- Sistema de detecção de gás natural - atendendo a 4 pontos;
- Sistema de Alarme de Incêndio
 - Central de Alarme de Incêndio;
 - Botoeiras de acionamento da bomba de incêndio - atendendo a 20 pontos;
 - Botoeiras de alarme tipo quebre o vidro - atendendo a 106 pontos;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-82183

São Paulo, 13/06/08

Renato de Almeida Figueira
Renato de Almeida Figueira
Agente Administrativo II
UGI Capital - Ceste Reg. 2538

HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ - RUA JOÃO JULIANO, 324 - TEL. (0xx11) 3549-0000 - FAX (0xx11) 3287-8177 - CEP 01323-903 - SÃO PAULO SP
CGC 60.726.502/0001-26 - UTIL. PÚBLICA FEDERAL - DECR. 68/238 DE 19/02/77 - UTIL. PÚBLICA ESTADUAL, DECR. 03/09/70, D.O.E.S.P. 04/09/70

TABELIONATO DE NOTAS
TABELIÃO

14 DEZ. 2007

S. Paulo - SP
R. Américo
Brasileiro
nº 1963
F. 5180-9500

Claudia Y. Franco Paeschini - Subst. de Tabelião
Roberto Fonseca Franca - Subst. de Tabelião
Andréa F. França de S. Pereira - Subst. de Tabelião
Olivier Odalvo Boaro Junior - Secrev. do Tabelião
Marcelo Cheppinatti





HOSPITAL ALEMÃO
OSWALDO CRUZ



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 520 80125

São Paulo, 23 / 11 / 08

SEM
Roberto Vianna dos Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste - Reg. 2162

Sinalizador áudio visual - atendendo a 103 pontos.

Supervisão e Automação Predial

O sistema atende a um total de 753 entradas analógicas, 209 saídas analógicas, 1.215 entradas binárias e 386 saídas binárias para:

- Monitoração do consumo, demanda, corrente, fator de potências, desligamento remoto de disjuntores;
- Monitoração do estado, temperatura, pressão, horas de funcionamento da Central de Água Gelada;
- Monitoração e comando dos quadros elétricos;
- Controle da iluminação das áreas de circulação;
- Monitoração do estado, consumo de óleo diesel, estado das baterias, horas de trabalho do sistema de geração através de moto geradores a diesel;
- Monitoração do estado, temperatura do sistema de aquecimento de água;
- Monitoração da pressão e consumo das centrais de oxigênio, vácuo, ar comprimido e gases anestésicos;
- Controle e monitoração de elevadores, iluminação de heliponto;
- Controle dos níveis de água dos reservatórios;
- Controle dos níveis de água das caixas de drenagem de águas servidas e esgoto;
- Controle de acesso à edificação;
- Comando e monitoração por câmeras de circuito fechado de TV com 136 pontos.

Instalações de Climatização (Áreas Condicionadas)

NOVO EDIFÍCIO DE INTERNAÇÃO E SERVIÇOS:

- | | |
|------------------------|---|
| ▪ 14º Pavimento | - Auditórios e Salas de Conferências |
| ▪ 13º ao 7º Pavimentos | - Internação - aquecimento por resistências |
| ▪ 6º Pavimento | - Cardiologia e Check-up |
| ▪ 5º Pavimento | - Restaurantes |
| ▪ 4º Pavimento | - Semi-intensiva, Litotripsia |
| ▪ 3º Pavimento | - Day-clinic, Pequenas Cirurgias |
| ▪ 2º Pavimento | - Pavimento Mecânico/Vestiários |
| ▪ 1º Pavimento | - Centro Cirúrgico |
| ▪ Térreo | - Recepção, U.T.I. Cardiológica |
| ▪ 1º Subsolo | - Ortopedia |
| ▪ 2º Subsolo | - Central de esterilização e Refeitório |
| ▪ 3º Subsolo | - Velório |

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 520 - 82183.

São Paulo, 13 / 06 / 08.

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II
UGI Capital - Oeste Reg. 2538

EDIFÍCIO GARAGEM:

- Portaria Nova, Farmácia, Escritórios

EDIFÍCIO DE APOIO HOSPITALAR:

- 1º Subsolo - Almoxarifado

HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ - RUA JOÃO JULIÃO DE ARAÚJO, 3549-0000 - FAX (0xx11) 3287-8177 - CEP 01323-903 SÃO PAULO SP
CGC 60.726.502/0001-26 UTIL. PÚBLICA FEDERAL - DECR. 88.238 DE 16/02/77 - UGJ - PÚBLICA ESTADUAL, DECR. 03/09/70, D.O.E.S.P. 04/09/70

TABELIONATO DE NOTAS
TABELIÃO FRANCÊS

14 DEZ. 2007

S. Paulo - SP
R. Americo
Brasilienso
nº 1863
F. 5180-6500

Claudia F. Franca Pacheco - Subst. do Tabelião
Roberto Fonseca Franca - Subst. do Tabelião
Andrea F. Franca de Q. Parreira - Subst. do Tabelião
Olivan Odilvo Honor Junior - Escriv. (Vice)
Marcelo Chagas Bastos - Escriv. (Vice)
Emerson





**HOSPITAL ALEMÃO
OSWALDO CRUZ**



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 520.801250

São Paulo, 23 de 01 de 08

SEMPRE
Roberto V. Franco Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Ceste Reg. 2162

- Térreo inferior
 - Pavimento intermediário
 - Térreo superior
 - 1º Pavimento
 - 2º Pavimento
 - 3º Pavimento
 - 4º Pavimento
 - 5º Pavimento
- Controle e Circulação
 - Pulmão de descarga
 - Quimioterapia, Velório, Lavanderia, Costura
 - Estoque, Dispensação, Farmácia e Administração
 - Internação
 - Escritórios e Vestiários
 - Cozinha e Refeitório
 - Área de convívio e geradores de emergência

CENTRO DE DIAGNÓSTICOS POR IMAGEM:

- Pavimento Térreo
 - Pavimento Técnico
 - 1º Subsolo
- Lanchonete
 - Sala de No Break
 - Salas de Exames (Tomografia Computadorizada, Ressonância Magnética, Medicina Nuclear, Angiografia, Ultrassonografia, Densitometria Óssea e Radiologia)
 - Área Administrativa
 - Consultórios.

Instalações de Climatização e Ventilação

- Capacidade da Central de Água Gelada: 1025 Tr's;
- Ventilação (exaustão mecânica) dos sanitários / dmi / copas: 44.000 m³/h;
- Ventilação e exaustão mecânica na esterilização: 17.850 m³/h;
- Ventilação e exaustão mecânica no estacionamento: 150.000 m³/h;
- Ventilação de:
 - Garagens (100.370 m³/h) com detectores de CO;
 - Subestação (7.800 m³/h) com equipamento reserva;
 - Grupo Gerador (22.000 m³/h) com equipamento reserva;
 - Caldeiras (6.000 m³/h) com equipamento reserva;
 - Almojarifados (1º Pavimento);
- Exaustão de Fumaça (2 exaustores e 3 insufladores);
- Exaustão de Emergência nos Estoques da Farmácia.
- Casa de Máquinas dos Elevadores Condicionada;
- Sistema de Exaustão das Caldeiras;
- Pressurização das 5 Escadas de Emergência;
- Sistema de Exaustão das Cozinhas – coifas com auto lavagem com capacidade de 17.600 m³/h;
- Ar condicionado com filtragem Fina absoluta nas áreas assépticas: (Centro Cirúrgico, U.T.I., Pequenas Cirurgias);
- Ar condicionado com filtragem F3 (Day-clinic, Semi-Intensivo);
- Ar condicionado para conforto (Consultórios, Espera, Exames, Circulação, etc.);
- Ar condicionado na esterilização: 16.280 m³/h;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 520-82183

São Paulo, 13 de 06 de 08.

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II
UGI Capital - Ceste Reg. 2528

TABELIONATO DE NOTAS
TABELIÃO FRANÇA

José Roberto de França
COP. 228 DE 16/02/71 - UTIL. PÚBLICA ESTADUAL, DECR. 03/09/70, D.O.E.S.P. 04/09/70

S. Paulo-SP
R. Amélio
Brasileira
nº 1963
F. 5180-5900
14 DEZ. 2007

Autenticação
4036AJ775448

3d. de Ação da Capital. CIVIL



HOSPITAL ALEMÃO
OSWALDO CRUZ

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-80125

São Paulo, 23/07/08

Roberto Viana dos Reis
Roberto Viana dos Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 2162

- Ar Condicionado do Velório com 50% de ar externo;
- Na área de "injetáveis" da Farmácia há um sistema de sala limpa com filtros absolutos terminais;
- Spot-Cooling na Cozinha, Vestiários;
- Área de sistemas (Telemática) climatizada.

Cálculo Estrutural

- Fundação tipo estacas barrete;
- Estacas barrete : concreto=901 m³, aço=39.281kg.
- Fundações tipo Tubulões:
 - Perfis metálicos: 66.036 Kg;
 - Tubulões: 1.690 m³;
- Estrutura de Concreto
 - Volume: 14.697 m³
 - Aço: 1.576.490 Kg
 - Atirantamento: 2.258 m;
 - Cabos de protensão : 69.278 kg.
- Movimento de Terra: 53.796 m³;
- Estrutura Metálica: 75.328 Kg;
- Formas e Armação dos pavimentos, pilares e fundações;
- Parede diafragma
 - Profundidade média das lamelas: 24 m
 - Profundidade dos barretes: 40 m
 - Perímetro total: 421,30 m
 - Área total: 12.150 m²
 - Volume total: 5.678 m³
 - Aço : 406.352 kg.
 - Tirantes : 3.131 m.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-82183.

São Paulo, 13/06/08.

Renato de Almeida Pinheiro
Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II
UGI Capital - Oeste Reg. 2538

Por ser esta a expressão da verdade e para maior clareza, firmamos o presente.

São Paulo, 26 de Novembro de 2007

37º
SUBDISTRITO
ACLIMAÇÃO

Paulo Vasconcellos Bastian

Paulo Vasconcellos Bastian
Superintendente Operacional

Oficial de Registro Civil das Pessoas Naturais do 37º Sub. Aclimação - São Paulo - SP
Rua Pires da Mota, 984 - CEP 01529-000 - fone/fax (11) 3209-9690 / 3209-1917
Oficiária - 6ª Marlene Marchiori

Reconheço, por semelhança, a firma de PAULO VASCONCELOS BASTIAN.
São Paulo, 26 de novembro de 2007.
Em testemunho da verdade.

Karen Marchiori Siano Toledo - Escrevente Substituta
Preço da firma R\$ 2,65 (sem valor) Total R\$ 2,65

HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ RUA JOÃO JULIANO, 331 TEL. (051) 9549-0000 FAX (051) 3287-8177 CEP 01323-903 SÃO PAULO SP
CGC 60.726.502/0001-26. UTIL. PÚBLICA FEDERAL, DECR. 68.238 DE 16/02/71 UTIL. PÚBLICA ESTADUAL, DECR. 82/07/01 B.O. E.S.P. 04/09/70

REGISTRO DE NOTAS
TABELIÃO FRANCA
José Roberto P. França - Tabelião
AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente
Cópia de 05/11/08 09:00m 78% (0,00m)
16m 00/00/00
S. Paulo-SP
R. Americo
Brasileiro
nº 1863
F.5180.5500

4 DEZ. 2007



VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE
Reconheço, por semelhança, a firma de: PAULO VASCONCELOS BASTIAN.
São Paulo, 09 de junho de 2008.
Em testemunho da verdade.

Cilene Soares - Escrevente Substituta
Preço da firma R\$ 2,75 (sem valor) Total R\$ 2,75



ATESTADO COMPLEMENTAR

Em complementação ao Atestado de Capacitação Técnica fornecido por esta Empresa em 26 de novembro de 2007, com Certidões de Acervo Técnico emitidas pelo CREA/SP sob folhas nº SZO-80125, SZO-80128 e SZO-80130 em favor de MHA Engenharia Ltda., atestamos para os fins de direito que a referida empresa também executou a contendo e dentro dos prazos estabelecidos o gerenciamento e fiscalização das obras dos seguintes itens:

Instalação de elevadores:

- 09 unidades - Edifício de Apoio
- 06 unidades - Edifício de Internação (novo)
- 01 unidade - Garagem
- 01 unidade - Abrigo de Resíduos Sólidos (lixo)
- 02 unidades - Centro Cirúrgico
- 03 unidades - Edifício de internação (antigo)
- 01 unidade - Radioterapia

Impedimentação:

- Manta asfáltica - (NEIS, EAH)
- Pintura elastomérica - (NEIS, EAH)

Acabamentos:

- Piso em manta vinílica - (NEIS, EAH)
- Piso em manta vinílica - (NEIS, EAH)
- Piso de carpete em placas auto adesivas - (NEIS, EAH)
- Piso em porcelanato - (NEIS, EAH)
- Piso em granito - (NEIS, EAH)
- Revestimento em laminado melamínico - (NEIS, EAH)
- Revestimento com painéis acústicos - (NEIS, EAH)
- Revestimento de fachada em ACM - (NEIS, EAH)
- Revestimento de fachada em pele de vidro (glazing) - (NEIS)
- Revestimento de fachada em porcelanato - (EAH)

NEIS - Edifício de Internação

EAH - Edifício de Apoio

Declaramos que os serviços acima foram também executados dentro das normas técnicas, tendo a empresa MHA Engenharia Ltda. atendido integralmente as obrigações contratuais assumidas, nada constando que possa desaboná-la.

Por ser esta a expressão da verdade e para maior clareza, firmamos o presente.

São Paulo, 05 de junho de 2.008

Paulo Vasconcelos Bastian
Superintendente Operacional



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SZO - 82183.

São Paulo, 13 / 06 / 08.

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II
UGI Capital - Oeste Reg. 2538



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620140001508

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional SALIM LAMHA NETO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: SALIM LAMHA NETO
 Registro: 600552581-SP RNP: 2603270508
 Título Profissional: Engenheiro Mecânico

Número ART: 92221220140128399 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 31/01/2014 Baixada em: 21/02/2014
 Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220090701519
 Participação Técnica: EQUIPE
 Empresa Contratada: MHA ENGENHARIA LTDA

Contratante: HOSPITAL ALEMAO OSWALDO CRUZ CNPJ: 60.726.502/0001-26 ...
 RUA RUA JOÃO JULIÃO No.: 331
 Complemento: Bairro: BELA VISTA
 Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01323903 . PAIS: BRASIL
 Contrato: PROPOSTA MHA-C-039/09 Celebrado em : 16/01/2009
 Vinculado à ART: 92221220140129124, 92221220140129442
 Valor do Contrato: R\$ 1.700.000,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: RUA RUA JOÃO JULIÃO No.: 331
 Complemento: Bairro: BELA VISTA
 Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01323903 . PAIS: BRASIL
 Data de início: 01/07/2009 Conclusão Efetiva: 01/07/2011 Coordenadas Geográficas:
 Finalidade: SAÚDE
 Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Gerenciamento, Fiscalização, de Ar-condicionado, Sistemas. 540,00 tonelada refrigeração.



Observações

GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DAS OBRAS DE CLIMATIZAÇÃO DO NOVO EDIFÍCIO DE INTERNAÇÃO E SERVIÇOS - BLOCO E DO HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Mecânica.

Existe Termo de Aditivo no valor de R\$ 2.371.849,47, datado de 10/04/2011.

Existe Termo de Aditivo no valor de R\$ 2.371.849,47, datado de 10/06/2012.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 11 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620140001508

21/02/2014 07:05:46

f1UaTCTfnCzX06A

Engº Civil e Téc. Kledson Cezar dos S. Turra

CREASP nº5060375000

Chefe da UGI Deste

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa MHA Engenharia Ltda., inscrita sob o CNPJ/MF nº 47.283.189/0001-30, executou dentro das programações e cronogramas estabelecidos, os serviços de gerenciamento e fiscalização técnica das obras do Novo Edifício de Internação e Serviços – Bloco E do Hospital Alemão Oswaldo Cruz, situado à Rua João Julião, n.º 331 – Bela Vista – São Paulo – SP, com área total de 31.966,07 m².

Período de execução: 01/JULHO/2009 A 30/SETEMBRO/2013
Valor do contrato: R\$6.443.698,82
Total de homem hora: 55.900 Hh

Responsáveis técnicos:

SALIM LAMHA NETO
Engenheiro mecânico
CREA/SP: 0600552581

FERNANDO MARQUES ANTONIO
Engenheiro civil
CREA: 0601802590

CARLOS GASPAR
Engenheiro eletricitista
CREA/SP: 0601483439

EDISON DOMINGUES JUNIOR
Engenheiro civil
CREA: 5062451339

WASHINGTON LUIZ DE SOUZA JUNIOR
Engenheiro eletricitista
CREA: 5060160400

MARCIA CRISTINA BRANDÃO DA SILVA
Engenheira civil
CREA: 0601628502

RAYMOND LIONG HOUW KHOE
Engenheiro mecânico
CREA: 0601532940



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 2620140001508
São Paulo, 21/02/14

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativa - Reg. 3C09

O projeto de arquitetura atendeu os quesitos da norma NBR9050 – referente à acessibilidade das edificações.

O projeto foi concebido como um todo para obtenção da certificação de sustentabilidade LEED – nível Gold.

Todos os dados abaixo indicados foram extraídos dos projetos, memoriais e documentação exibida aos órgãos públicos competentes pela aprovação, fiscalização e acompanhamento da obra.

Área total de leitos:

- Internação: 152
- UTI e Crítica: 13
- Semi Intensiva: 29
- Salas Cirúrgicas: 09



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620140001508
São Paulo, 21/02/14

Sonia Maria Alheimer
Agente Administrativo - Reg. 3009
CREA-SP

O gerenciamento das obras englobou os seguintes edifícios/pavimentos:

1. Novo Edifício de Internação e Serviços II – Bloco E

14º e 15º PAVIMENTOS - INTERNAÇÃO VIP - 10 APARTAMENTOS POR PAVIMENTO / ESTAR VISITANTES / POSTO DE ENFERMAGEM / RESÍDUOS / SERVIÇO DE ENFERMAGEM / D.M.L / DEPÓSITO DE MATERIAL E EQUIPAMENTOS / ESTAR FUNCIONÁRIOS / ROUPA SUJA / SANITÁRIOS

8º ao 13º PAVIMENTOS - INTERNAÇÃO - 15 APARTAMENTOS POR PAVIMENTO / ESTAR VISITANTES / POSTO DE ENFERMAGEM / SERVIÇO DE ENFERMAGEM / D.M.L / DEPÓSITO DE MATERIAL E EQUIPAMENTOS / HAMPER / SANITÁRIOS / RESÍDUOS

7º PAVIMENTO - INTERNAÇÃO ONCOLOGIA – 13 APARTAMENTOS / SALA TÉCNICA / ESTAR VISITANTES / POSTO DE ENFERMAGEM / SERVIÇO DE ENFERMAGEM / D.M.L / DEPÓSITO DE MATERIAL E EQUIPAMENTOS / HAMPER / SANITÁRIOS / ACESSO A PASSARELA

6º PAVIMENTO - 14 APARTAMENTOS / SALA TÉCNICA / ESTAR VISITANTES / POSTO DE ENFERMAGEM / SERVIÇO DE ENFERMAGEM / D.M.L / DEPÓSITO DE MATERIAL E EQUIPAMENTOS / HAMPER / SANITÁRIOS

5º PAVIMENTO- INTERNAÇÃO - 15 APARTAMENTOS (04 APTOS DE IODOTERAPIA) / ESTAR VISITANTES / POSTO DE ENFERMAGEM / SERVIÇO DE ENFERMAGEM / D.M.L / DEPÓSITO DE MATERIAL E EQUIPAMENTOS / HAMPER / SANITÁRIOS / RESÍDUOS

4º PAVIMENTO - INTERNAÇÃO - 14 APARTAMENTOS / ESTAR VISITANTES / POSTO DE ENFERMAGEM / SERVIÇO DE ENFERMAGEM / D.M.L / DEPÓSITO DE MATERIAL E EQUIPAMENTOS / HAMPER / SANITÁRIOS / RESÍDUOS

3º PAVIMENTO - INTERNAÇÃO - 15 APARTAMENTOS / ESTAR VISITANTES / POSTO DE ENFERMAGEM / SERVIÇO DE ENFERMAGEM / D.M.L / DEPÓSITO DE MATERIAL E EQUIPAMENTOS / HAMPER / SANITÁRIOS / RESÍDUOS

2º PAVIMENTO - PISO TÉCNICO - SALAS TÉCNICAS / DEPÓSITO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS

1º PAVIMENTO - CENTRO CIRÚRGICO - 09 SALAS CIRÚRGICAS / SALA DE APOIO TRANSPLANTE / DML / SALA DE UTILIDADES / FARMÁCIA / LABORATÓRIO ANATO PATOLOGIA / SALA ANATO PATOLOGIA



Hospital Alemão
OSWALDO CRUZ

PAVIMENTO INTERMEDIÁRIO TÉRREO SUPERIOR - U.T.I - 13 LEITOS (02 LEITOS VIPS) / SALA MULTIUSO / POSTO DE ENFERMAGEM / RECEPÇÃO / ESPERA E ESTAR ACOMPANHANTES / PRESCRIÇÃO MÉDICA / SANITÁRIOS / GUARDA DE EQUIPAMENTOS E MACAS

PAVIMENTO TÉRREO SUPERIOR - RECEPÇÃO - RECEPÇÃO / ADMINISTRAÇÃO / SAGUÃO / SENHAS E CRACHÁS / ESTAR / BAR / SANITÁRIOS

PAVIMENTO INTERMEDIÁRIO TÉRREO INFERIOR - AUDITÓRIO/ ESTACIONAMENTO - 14 VAGAS + 4 MOTO / AUDITÓRIO 201 LUGARES / CAMARIM / SALAS TÉCNICAS / TRADUÇÃO / FOYER / SANITÁRIOS / ESTAR / APOIO EVENTOS / CASA DE MÁQUINAS

PAVIMENTO TÉRREO INFERIOR - RECEPÇÃO / ESTACIONAMENTO - 19 VAGAS + 04 VAGAS DE MOTO / BICICLETÁRIO / RECEPÇÃO DE VEÍCULOS / VESTIÁRIOS / CASA DE MÁQUINAS

1º SUBSOLO - ESTACIONAMENTO - 20 VAGAS + 16 VAGAS MOTO / SUBESTAÇÃO / CENTRAIS DE GASES / CASA DE MÁQUINAS / NO BREAK / SALA DE PAINÉIS / BOMBAS RESERVATÓRIOS / GERADORES

2º SUBSOLO - ESTACIONAMENTO - 61 VAGAS + 4 VAGAS DE MOTO / CASA DE MÁQUINAS / DEPOSITO IODOTERAPIA

3º SUBSOLO - ESTACIONAMENTO - 65 VAGAS + 4 VAGAS DE MOTO / CASA DE MÁQUINAS

4º SUBSOLO - ESTACIONAMENTO - 65 VAGAS + 4 VAGAS DE MOTO / CASA DE MÁQUINAS

5º SUBSOLO - ESTACIONAMENTO - 52 VAGAS + 8 VAGAS DE MOTO / CASA DE MÁQUINAS / RESERVATÓRIOS DE ÁGUA / RESERVATÓRIOS PARA INCÊNDIO.

Foram desenvolvidos os trabalhos listados a seguir:

- Reunião de todos os projetos e antecedentes técnicos disponíveis de interesse geral das obras (projetos, memoriais e especificações);
- Elaboração de concorrência e apoio ao cliente na contratação de todos os projetos complementares necessários.
- Levantamentos cadastrais das edificações, equipamentos e instalações existentes;
- Elaboração das especificações técnicas de editais de concorrência das obras civis e de instalações complementares, conforme detalhado a seguir;
- Concorrências para contratação da construtora e empresa responsável pela execução da parede diafragma;
- Análise e equalização técnica de planilhas de serviços, preços e quantitativos;
- Apoio ao proprietário na contratação da construtora e responsável pela execução da parede diafragma;
- Acompanhamento na Implantação do canteiro de obras;
- Acompanhamento do controle topográfico de execução das obras;
- Acompanhamento do controle tecnológico do concreto fornecido à obra;
- Fiscalização do andamento dos serviços, com emissão de relatórios periódicos com evolução físico-financeira;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620140001508

São Paulo, 21/02/14

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009



Rua João Julião, 331 • Paraíso
CEP 01323 903 • São Paulo • SP
Fone: 11 3549 0000 • Fax: 11 3287 8177



Hospital Alemão
OSWALDO CRUZ

- Acompanhamento de reuniões com a Construtora para avaliações, esclarecimentos e soluções de obra;
- Controle e programação de custos para elaboração do cronograma de fluxo de caixa;
- Análise e aprovação das medições mensais da construtora
- Acompanhamento permanente do cronograma das obras junto à construtora;
- Elaboração, em conjunto com a construtora, da coordenação de prazos gerados devido a compras feitas diretamente pelo proprietário;
- Assistência na correção de eventuais falhas de execução, e assessoria ao proprietário na fase inicial de operação;
- Montagem e manutenção de arquivo técnico atualizado;
- Manutenção do diário de obra;
- Acompanhamento de supervisão de higiene e segurança dos trabalhos;
- Acompanhamento do recolhimento de obrigações tributárias, previdenciárias e trabalhistas dos empreiteiros, relativas às obras com informações repassadas a consultoria específica;
- Fiscalização da construtora quanto à estrita e real observância dos projetos, seja no seu conceito, seja na aplicação dos materiais;
- Coordenação e verificação dos testes e ensaios de materiais e equipamentos;
- Análise e aprovação dos processos construtivos;
- Cobrança e recebimento dos projetos "as built" (como construído), em arquivo eletrônico e cópia física;
- Programação do recebimento provisório e definitivo das obras;
- Acompanhamento técnico das obras, envolvendo os edifícios e/ou pavimentos.

1.1 – ATIVIDADES DO GERENCIAMENTO NO DIA A DIA

- Fiscalização da execução dos serviços das instaladoras de climatização, elétrica, hidráulica, e gases medicinais, tubulações de elétrica, sistemas, eletrodutos e embutidos, tubulações de água quente, água fria, esgoto, águas pluviais, incêndio, sprinklers e gases medicinais, e dutos de ar condicionado conforme procedimentos de verificação da MHA Engenharia, especialmente no que se refere ao acompanhamento do projeto executivo e assegurar a execução da obra compatível com a sequência e prazos estabelecidos na programação.
- Fiscalização da execução dos serviços de marcenaria, do atendimento ao projeto executivo de marcenaria revisado, verificação de acabamentos, posicionamento dos armários no layout revisado e aprovações dos mobiliários para obra.
- Fiscalização da execução dos serviços de cabeamento estruturado, enviando última versão do projeto executivo, liberação de pavimentos para início dos trabalhos, conferência dos cabeamentos, recebimentos e aprovações das liberações dos andares certificados.
- Verificação da atualização de todos os projetos executivos, análise e acompanhamento do encaminhamento para a construtora e instaladora a fim de que tomem ciência e que os enviem para os seus prepostos.
- Reuniões apontando necessidades para o andamento dos serviços, confirmação das programações pré-estabelecidas com a devida antecedência entre construtora, instaladora e demais envolvidas na obra.

INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 2620140001508

São Paulo, 21/02/14

Sonia Maria Altheman
Agente Especializado - Reg. 3009

Rua João Julião, 331 • Paraíso
CEP 01323 903 • São Paulo • SP
Fone: 11 3549 0000 • Fax: 11 3287 8177



Hospital Alemão
OSWALDO CRUZ

- Reuniões com o cliente para mantê-lo sempre atualizado dos serviços realizados, das revisões de projetos e quaisquer modificações feitas na obra a fim de viabilizar sua execução de maneira íntegra.
- Aprovação e compatibilização de cronograma físico-financeiro da construtora e das instaladoras analisando todas as interfaces da obra, acompanhando e controlando todas as etapas a serem executadas e elaborando as medições em função do fluxo de caixa do financeiro.
- Aprovação de compras, contratações de materiais e serviços em conjunto com a contratante e dentro das rotinas pré-estabelecidas em contrato com a empreiteira.
- Gestão de documentação técnica, relacionando, mantendo em arquivo físico e eletrônico, disponibilizando e garantindo que todos os envolvidos estejam trabalhando com as últimas versões homologadas de projetos, memoriais e especificações técnicas, garantindo sua distribuição coerente e cronológica.

1.2 – SEGURANÇA

- Acompanhamento junto à construtora e instaladora para o atendimento às normas de higiene, medicina e segurança do trabalho.
- Verificação das condições de limpeza e operacionalidade dos ambientes.

1.3 – MEDIÇÕES

- Acompanhamento pela MHA da medição dos serviços executados pela construtora, instaladoras e seus subcontratados. Depois de verificada e liberada, a nota de serviços é encaminhada para a contratante.
- Encaminhamento para pagamento do Hospital Alemão Oswaldo Cruz das notas conferidas e assinadas.

1.4 – CONTROLE DE DOCUMENTOS

- Organização de todos os arquivos das correspondências atualizadas, dos projetos, controle de cronograma físico e financeiro e todas as correspondências trocadas entre a gerenciadora, a construtora, as instaladoras, a contratante e empresas de projeto, dentro dos padrões da MHA Engenharia. Gerenciamento do diário de obras encaminhado pela construtora / instaladoras e comentado pela MHA Engenharia. Todos os e-mails e cartas referentes ao projeto seguem anexos neste relatório.
- Elaboração de relatórios técnicos, financeiros, fotográficos (antes e depois) mensais da evolução da obra, com gráficos elucidativos para aferição de adiantamentos ou atrasos, bem como demais documentos de gerenciamento.

1.5 – CONTROLE DE MATERIAIS

- Todos os materiais recebidos obedeceram à especificação do memorial descritivo no que diz respeito à qualidade. Todos os materiais fisicamente especificados somente poderão ser substituídos por outros similares com a autorização expressa da contratante e da gerenciadora e desde que o novo material proposto possua similaridade ao substituído nos seguintes itens: qualidade, aspecto e preço.
- Coordenação de cronogramas de entregas de materiais e equipamentos utilizados na obra, visando o atendimento e realização dos serviços dentro dos prazos previstos no cronograma físico, financeiro e rede de precedência. SP

IMPRESSÃO DO DOCUMENTO PARA
INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 2620140001508

São Paulo, 21/02/14

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3209

Rua João Julião, 331 • Paraíso
CEP 01323 903 • São Paulo • SP
Fone: 11 3549 0000 • Fax: 11 3287 8177

- Fiscalização das condições utilizadas pela empreiteira para estocagem dos materiais, quanto à quantidade, qualidade e segurança.

1.6 – ANÁLISES, COMPATIBILIZAÇÃO E LIBERAÇÃO DE PROJETOS

- Promoção e coordenação de reuniões de esclarecimento de dúvidas, avaliações de interferências e necessidades junto aos projetistas, bem como acompanhamento do desenvolvimento das necessidades, gestão de projetos e prazos estipulados.
- Coordenação do recebimento de todos os projetos de arquitetura, engenharia, instalações, bem como sondagem, fundação, estrutura, elétrica, hidráulica, gases medicinais, ar condicionado, acústica, sistema de som, chamada de enfermagem, CFTV e outros com as devidas revisões que forem necessárias para atender a todas as necessidades do hospital.
- Recebimento das documentações dos consultores, projetistas como paisagismo, ambientação, esquadrias, impermeabilização, drywall, marcenaria, luminotécnica e equipamentos médicos.
- Acompanhamento e atendimento das necessidades da empresa que está desenvolvendo os trabalhos em busca da certificação Leed.

1.7 – PLANEJAMENTO

- Elaboração de previsões quinzenais onde estão apontados os status de cada tarefa a ser finalizada, em andamento ou a iniciar naquela quinzena. São também inseridas as porcentagens concluídas previstas e porcentagens concluídas reais de cada tarefa informadas pelos empreiteiros juntamente com as porcentagens verificadas pela MHA, alterando assim as justificativas de cada empreiteira para tarefas adiantadas no prazo ou atrasadas.

1.8 – PREPARAÇÃO E LIBERAÇÃO DE NOVAS CONCORRÊNCIAS PARA CONTRATAÇÃO DIRETA DO HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ

- Elaboração de carta convite, coordenação do recebimento das propostas para a execução dos serviços contratados diretamente pelo HAOC.
- Equalização das propostas e apoio na definição do ganhador.
- Acompanhamento dos serviços e liberação das medições destes serviços.

1.9 – ARQUITETURA

- Acompanhamento nas visitas realizadas pelo Hospital Alemão Oswaldo Cruz e visitantes à obra, participação nas reuniões com fornecedores e cliente, análise e liberações de projetos, cadastro dos desenhos desenvolvidos e postados no sistema Autodoc, planilhas e relatórios para auxiliar a obra conforme orientação e comentários dos projetistas e consultores envolvidos e check-list dos ambientes em todos os pavimentos para conferência da execução em relação ao projeto e também da qualidade da entrega.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 2620140001508
São Paulo, 21/02/14

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009



Rua João Julião, 331 • Paraíso
CEP 01323 903 • São Paulo • SP
Fone: 11 3549 0000 • Fax: 11 3287 8177

As atividades de gerenciamento envolveram os seguintes projetos/atividades:

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Sistema de água fria

- Água potável – reserva de 240.000 litros: inferior: 90.00 m³, superior 150 m³,
- Água de Reuso – reserva de 322.000 litros: inferior: 130.00 m³, superior 192.00 m³
- Irrigação: 30.000 litros/dia

Sistema de água quente

- Sistema de água quente com capacidade total de 105.000 Kcal/h e com as seguintes potências:
 - Reservatório de água quente para consumo – 16.000 litros - 2.500.000 Kcal/h
 - Placas solares: 50 unidades (40 % do consumo diário)
 - Bombas de calor: 5 unidades (60% do consumo diário)

Drenagem de águas pluviais

- Drenagem de águas pluviais, com capacidade de coleta de 300 m³/h, divididos em:
 - Sistemas de captação e drenagem
 - Sistemas para drenagem de pisos
 - Sistema para drenagem de telhados com reaproveitamento
 - Captação
 - Poços de retardo: 188.000 litros

Esgoto sanitário e ventilação

- Os sistemas são separados em:
 - Esgoto doméstico (sanitários, copas, etc.)
 - Esgoto crítico (lodo terapia, Centro Cirúrgico, UTI e expurgos).
 - Esgoto gordura (restaurante, etc.)

Instalações de combate a incêndio

- Reserva técnica de combate a incêndio: 155 m³
- Sistema de prevenção e combate a incêndio por hidrantes: 53 unidades
- Sistema de prevenção e combate a incêndio por extintores:
 - Número total de extintores: 74 unidades
 - Extintor de CO₂ –6 kg: 5 unidades
 - Extintor de pó químico seco – 4 kg: 41 unidades
 - Extintor de água pressurizada – 10 lit.: 28 unidades

Sistema de prevenção e combate a incêndio por sprinklers:

- Número total de bicos: 1800 unidades
- Seccionadoras: 16 unidades

Instalações fluído mecânicas:

Gás combustível

- Gás combustível – rede com capacidade para 50 m³/h abastecido pela rede pública Comgás e interligado a rede interna do Hospital



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA GESTÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPECIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 2620140001508

São Paulo, 21.02.14

Sônia Maria Altkaman
Agente Administrativo - Reg. 3009

Óleo diesel

- Óleo diesel – Interligado com tanque existente com capacidade de 6.000 litros.

Sistema de Vapor e Condensado

- Composto por geradores de vapor com capacidade de 250 kg/h a pressão de 8,0 Kgf/cm². Alimenta CME existente no NEIS-I.

Ar comprimido medicinal

- Ar comprimido medicinal – rede atendendo a 165 pontos, central duplex, compressão automatizada, vazão de 156 m³/h, secadores de ar por refrigeração e unidades purificadoras.

Oxigênio

- Oxigênio – rede atendendo a 165 pontos. Rede interligada à central existente.

Óxido nitroso

- Óxido nitroso (Azoto) – rede atendendo a 15 pontos. Rede interligada à central existente.

Vácuo clínico (sucção)

- Vácuo clínico (sucção) – rede atendendo a 128 pontos, central dupla de sucção automatizada, vazão de 270 m³/h.

INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

Central de água gelada

- Capacidade da central de água gelada: 540 TR, sendo 2 chillers com compressor de 270 TR cada com condensação a água.
- 02 torres de resfriamento de água de condensação.
- 02 bombas de água de condensação, sendo 2 operacionais e 1 reserva.
- 03 bombas de água gelada circuito primário sendo 2 operacionais e 1 reserva.
- 03 bombas de água gelada circuito secundário sendo 2 operacionais e 1 reserva.
- 7 bombas de calor com recuperação de frio para água de condensação para geração de água quente (serpentinas de aquecimento dos Fan Coils).
- 02 bombas de água quente sendo 1 operacional e 1 reserva para serpentinas de água quente de todos os blocos.
- 02 bombas de água resfriada (recuperação de frio) para água de condensação.

Filtragens (com controle de temperatura e umidade)

- 9 salas de cirurgia com filtragem absoluta A3, e sistema de distribuição de ar com fluxo unidirecional (laminar) em duas salas, todas com controle de temperatura e umidade relativa.
- 6 quartos de isolamento com pressão negativa, controle de temperatura e umidade relativa máxima, com 100% de ar externo e filtragem absoluta A3 no insuflamento e filtragem F7 (onde necessário) na descarga do ar exaurido.

INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 2620140001508
São Paulo, 21/02/14

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009



Rua João Julião, 331 • Paraíso
CEP 01323 903 • São Paulo • SP
Fone: 11 3549 0000 • Fax: 11 3287 8177



Hospital Alemão
OSWALDO CRUZ

- 5 quartos de isolamento com pressão positiva, controle de temperatura e umidade relativa máxima, com ar recirculado, filtragem F7 no insuflamento e filtragem F7 (onde necessário) na descarga do ar exaurido.
- 01 andar de UTI com filtragem F7, controle de temperatura e umidade relativa, com 4 leitos de isolamento, com controle de temperatura independente.
- Sistemas de ar externo para o prédio em geral e para o centro cirúrgico, composto por 4 condicionadores de ar com filtragem F5.
- 01 Sistema de condicionamento de ar para o Auditório, com verificação de status de CO2 e controle de temperatura, com filtragem F5.

Exaustões mecânicas

- 10 ventiladores para sistema de pressurização de escadas e antecâmaras de emergência de elevadores, totalizando aproximadamente 100.000 m³/h.
- 01 exaustor para extração de fumaça e 1 ventiladores para reposição de ar.
- 10 ventiladores para sistemas de exaustão e ventilação mecânica de garagem, totalizando 130.000 m³/h.
- 03 Exaustores e 03 ventiladores para sistema de ventilação mecânica de subestações, totalizando 100.000 m³/h.
- 17 Exaustores para sistemas de exaustão de sanitários dos apartamentos, dos isolamentos, expurgos, lixo, totalizando 100.000 m³/h

Condicionadores

- 252 unidades fancoletes com filtragem G3, sendo 167 para quartos de internação e os demais para recepções, esperas, consultórios e administração.
- 18 Fan Coils Modulares para Salas de Cirurgia, quartos de Isolamento e UTI.
- 19 Fan Coils Convencionais para conforto, sendo que 4 são utilizados para pré tratamento de ar exterior.
- 06 unidades do tipo split para condicionamento de casa de máquinas de elevadores.
- Áreas de sistemas (Telemática) climatizadas pelos condicionadores de ar externo.

INSTALAÇÕES DE SISTEMAS ELETRÔNICOS

- Detecção e alarme de incêndio
 - 1 central, 1300 dispositivos.
- Automação predial
 - 2300 pontos para automação predial das instalações de ventilação mecânica, ar condicionado, hidrossanitárias e instalações elétricas.
- Controle de acesso
 - 150 acessos controlados
 - 4 estações de cadastro de visitantes
- TV
 - 220 pontos
- Chamadas de enfermagem
 - 16 centrais, 207 ambientes atendidos.
- Controle de senhas
 - 10 estações de atendimento



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620140001508

São Paulo, 21/02/14

Sonia Maria Atheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
L. C. C. C.

Rua João Julião, 331 • Paraíso
CEP 01323 903 • São Paulo • SP
Fone: 11 3549 0000 • Fax: 11 3287 8177

- Relógio centralizado
 - 182 relógios digitais
- Cabeamento estruturado (telefone e lógica) com backbones de dados/voz em fibras ópticas
 - 19 salas de telecomunicações, 2600 pontos – Categoria 6A.
- CFTV
 - 199 pontos

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Suprimento de energia em média tensão – 21,0 Kv;
- Subestações transformadoras abrigadas, sendo:
 - 1 Subestação no 1º subsolo com dois transformadores de 750 kVA, rebaixando para 380 V e 1 transformador de 112,5 kVA rebaixando para 220 V;
 - 1 Subestação na cobertura com dois transformadores de 750 kVA, rebaixando para 380 V;
 - Potência de transformação total instalada – 3.112,5 kVA;
- Sistema de emergência back-up para os blocos E/F/G.
- Geração de energia para emergência: 2 grupo geradores a diesel com capacidade para 450kVA / 360 KW cada para atender a 30% da carga do hospital, incluindo cargas prioritárias, total de 900 kVA;
- Dispositivo supervisor de isolação e temperatura do transformador para áreas críticas (centro cirúrgico, UTI, RPA e unidade semi intensiva) total aproximadamente de carga demandada 160 kVA.
- Distribuição de força em baixa tensão – 380/220/127 V, com alimentação e distribuição por aproximadamente 204 quadros elétricos de distribuição;
- Iluminação e tomadas de corrente interna;
- Sistema de proteção contra descargas atmosféricas e luz de obstáculos;
- Aterramento para cargas sensíveis
- Sistema de no-break, potência total – 280 kVA, sendo:
 - Sistema de Informática e Segurança - 2 x 60 kVA
 - Sistemas Clínicos – 160 kVA
- Iluminação da rota de fuga
- Sinalização da rota de fuga
- Iluminação de heliponto
- Dispositivos supervisores de isolamento



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620140001508
São Paulo, 21/02/14

Senia Maria Alhermann
Agente Administrativo - Reg. 3009

CÁLCULO ESTRUTURAL

Fundação e estrutura:

- Foram executadas 03 linhas de tirantes até o 1º subsolo, depois na cota do 1º Subsolo executaram as estacas barretes com perfil implantado, após a concretagem das estacas, iniciaram a escavação invertida, onde as paredes eram travadas pelas lajes, blocos de fundação com vigas de travamento, pilares executados in loco, vigas executadas e protendidas in loco, lajes maciças em todos os pavimentos.

Contenção:

- Parede Diafragma com 4 linhas de tirantes provisórios.



Hospital Alemão
OSWALDO CRUZ

Fundação:

- Tipo estacas barrete: 1.794,00 m;
- Estacas barrete: concreto = 2.357,00 m³, aço = 81.690,00 kg.
- Fundações tipo Tubulões: 184 m
- Aço: 37.195,29 Kg
- Concreto: 307,61 m³;
- Tirantes – 214 Unidades: 3.700,00 m;
- Movimento de Terra: 31,32 m³;
- Estrutura Metálica: 35.787 Kg;
- Formas e Armação dos pavimentos, pilares e fundações;
- Parede diafragma
- Profundidade média das lamelas: 30 m
- Profundidade dos barretes: 25 m
- Perímetro total: 10.392,5 m
- Área total: 311.775 m²
- Volume total: 155.887,50 m³
- Aço: 431.207,6 kg.
- Tirantes: 3.700 m.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 2620140001508
São Paulo, 21/02/14

Sonia Maria Altheman
Agente Técnico - Reg. 5009

Além dos projetos acima foram desenvolvidos também para cada uma das áreas, os seguintes trabalhos:

- Compatibilização e coordenação de todos os projetos deste escopo
- Elaboração de planilhas de quantidades e orçamentos
- Elaboração e aprovação dos vários projetos junto aos seguintes órgãos e concessionárias de serviços:
 - VISA – Vigilância Sanitária
 - ELETROPAULO - Eletricidade de São Paulo S/A
 - VIVO - Telecomunicações de São Paulo S/A
 - SABESP - Saneamento Básico do Estado de São Paulo
 - Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.
 - COMGÁS - Companhia de Gás de São Paulo.

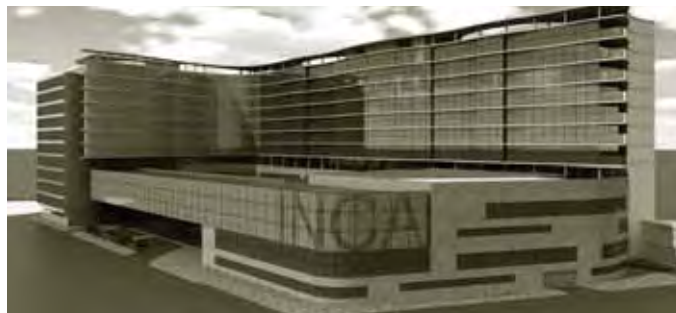
Por ser esta a expressão da verdade e para maior clareza, firmamos o presente.

São Paulo, 17 de janeiro de 2014



HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ
Paulo Vasconcellos Bastian
Superintendente Executivo

Vinicius de Paula Marchesini Ferreira
Gerente de Estrutura Hospitalar
ENGENHEIRO CIVIL CREA Nº 5060879193



MHA



MMA

MHA

Criada em 1975, a MHA tem vasta experiência em projetos de engenharia e gerenciamento de obras. Sua filosofia consiste em oferecer todos os serviços necessários para a construção de novos empreendimentos, garantindo soluções inovadoras com a qualidade que é uma de suas marcas mais sólidas.

Multidisciplinar, a equipe projeta instalações nas áreas de hidráulica, elétrica, climatização, telecomunicações, civil, processo, utilidades e automação. Em campo, gerencia obras, controla prazos e custos, identifica riscos e coordena engenharia e suprimentos.

A MHA elabora e desenvolve projetos ambientalmente corretos, ajudando e incentivando a implementação de medidas que minimizem impactos negativos sobre o meio ambiente.

Sempre em busca de novos campos de trabalho, a empresa tem um portfólio que inclui projetos e gerenciamento nos setores de saúde, petróleo, centros comerciais, shopping centers, data centers, indústrias e outros que você pode conhecer nas páginas a seguir. São mais de 2300 obras e 23 milhões de metros quadrados em diversos países: além do Brasil, a empresa atua no Chile, Peru e Equador e avança no continente africano.

Tudo isso não poderia acontecer sem um rigoroso controle de qualidade, atestado desde 1999 com o certificado ISO 9001. Em 2009, a conquista dos certificados ISO 14001 e OHSAS 18001 garantiu à MHA o ingresso a um clube seleto, o das empresas brasileiras de engenharia triplamente certificadas.

MHA

Constituída em 1975, MHA tiene una vasta experiencia en ingeniería de proyectos y gerenciamento de obras. Su filosofía consiste en ofrecer todos los servicios requeridos para la construcción de nuevos acometimientos, garantizando soluciones innovadoras con la calidad que es uno de sus sellos más consolidados.

Multidisciplinario, su equipo elabora proyectos de especialidades en las áreas de hidráulica, eléctrica, climatización, telecomunicaciones, civil, procesos y automatización. En gerenciamento, efectúa el control de plazos y costos, identifica riesgos y coordena ingeniería y suministros.

MHA elabora y desarrolla proyectos ambientalmente correctos, apoyando y estimulando la implementación de medidas mitigatorias, como forma de aplacar los aspectos negativos sobre el entorno medioambiental.

Permanentemente en la búsqueda de nuevas áreas de actuación, la empresa presenta un acervo técnico que incorpora elaboración de proyectos y gerenciamento en las áreas de salud, petróleo, centros comerciales, shopping centers, data centers, industrias y otros que se pueden visualizar en las páginas siguientes. Son más de 2.300 obras y 23 millones de metros cuadrados en diversos países: además de Brasil, la empresa actúa en Chile, Perú y Ecuador y crece en el continente africano.

Todo eso no podría ocurrir sin un riguroso control de calidad, testado desde 1999 mediante el certificado ISO 9001. En 2009, la obtención de los certificados ISO 14001 y OHSAS 18001 ha garantizado a MHA su ingreso a un club selecto, el de las empresas brasileñas de ingeniería con triplicidad de certificación.

MHA

Established in 1975, MHA has extensive experience in engineering and construction management. Its philosophy is that of providing all necessary services for the construction of new enterprises, with the innovative quality solutions that are one of its strongest brands.

Multidisciplinary, the team works on plumbing, electrical, HVAC, telecommunications, civil, process, utilities and automation designs. In the field, it manages works, controls schedules and costs, identifies risks and coordinates engineering and supplies.

MHA establishes and develops environmentally correct projects, helping and encouraging the implementation of measures to minimize negative impacts on the environment.

Always looking for new fields of work, the company has a portfolio that includes designs and construction management in health, oil, commercial buildings, shopping centers, data centers, industries and other areas that you can find on the next pages. There are more than 2300 sites and 23 million square meters built in various countries: beyond Brazil, the company operates in Chile, Peru and Ecuador and advances on the African continent.

All this could not happen without a rigorous quality control, attested since 1999 with the ISO 9001 certificate. In 2009, the achievement of the ISO 14001 and OHSAS 18001 certifications assured MHA its entry to a select club, the triple certified Brazilian engineering firms.

CERTIFICADO DE SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

A FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI

certifica que a organização

MHA ENGENHARIA LTDA
Av. Maria Coelho Aguiar, 215 - Bloco F - 8º andar - São Paulo - SP - Brasil

para o seguinte escopo:

Engenharia consultiva, envolvendo elaboração de projetos e gerenciamento / fiscalização de edificações, obras e/ou: hospitais e edificações de saúde; hotéis, fidej, resorts, complexos industriais (óleo, alimentos, têxtil, papéis e celulose, metalurgia, mecânica, siderometalúrgica, farmacêutica, papel e celulose, aeronáutica, eletro eletrônica); complexos de cultura, lazer e recreação; shopping centers; laboratórios, centros de pesquisa, centros de processamento de dados e telecomunicações; aeroportos; edifícios comerciais e residenciais, complexos penitenciários e edificações em geral.

implementou e mantém um

Sistema de Gestão da Qualidade

Através de auditoria da Fundação Vanzolini foi comprovado que este Sistema de Gestão cumpre os requisitos da norma:

NBR ISO 9001: 2008

Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos

Este certificado é válido até: 25 de Março de 2013

Número do Certificado: SQ-10601

São Paulo, 26 de Março de 2010



CERTIFICADO DE SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

A FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI

certifica que a organização

MHA ENGENHARIA LTDA
Av. Maria Coelho Aguiar, 215 - Bloco F - 8º andar - São Paulo - SP - Brasil

para o seguinte escopo:

Engenharia consultiva, envolvendo elaboração de projetos e gerenciamento / fiscalização de edificações, obras e/ou: hospitais e edificações de saúde; hotéis, fidej, resorts, complexos industriais (óleo, alimentos, têxtil, papéis e celulose, metalurgia, mecânica, siderometalúrgica, farmacêutica, papel e celulose, aeronáutica, eletro eletrônica); complexos de cultura, lazer e recreação; shopping centers; laboratórios, centros de pesquisa, centros de processamento de dados e telecomunicações; aeroportos; edifícios comerciais e residenciais, complexos penitenciários e edificações em geral.

implementou e mantém um

Sistema de Gestão Ambiental

Através de auditoria da Fundação Vanzolini foi comprovado que este Sistema de Gestão cumpre os requisitos da norma:

NBR ISO 14001: 2004

Sistemas de Gestão Ambiental - Requisitos com orientações para uso

Este certificado é válido até: 25 de Março de 2013

Número do Certificado: SGA-911

São Paulo, 26 de Março de 2010



CERTIFICADO DE SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL

A FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI

certifica que a organização

MHA ENGENHARIA LTDA
Av. Maria Coelho Aguiar, 215 - Bloco F - 8º andar - São Paulo - SP - Brasil

para o seguinte escopo:

Engenharia consultiva, envolvendo elaboração de projetos e gerenciamento / fiscalização de edificações, obras e/ou: hospitais e edificações de saúde; hotéis, fidej, resorts, complexos industriais (óleo, alimentos, têxtil, papéis e celulose, metalurgia, mecânica, siderometalúrgica, farmacêutica, papel e celulose, aeronáutica, eletro eletrônica); complexos de cultura, lazer e recreação; shopping centers; laboratórios, centros de pesquisa, centros de processamento de dados e telecomunicações; aeroportos; edifícios comerciais e residenciais, complexos penitenciários e edificações em geral.

implementou e mantém um

Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional

Através de auditoria da Fundação Vanzolini foi comprovado que este Sistema de Gestão cumpre os requisitos da norma:

OHSAS 18001: 2007

Requisitos para Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional

Este certificado é válido até: 25 de Março de 2013

Número do Certificado: SSO-264

São Paulo, 26 de Março de 2010



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IONET and FCAV

solely certify that the organization

MHA ENGENHARIA LTDA
Av. Maria Coelho Aguiar, 215 - Bloco F - 8º andar - São Paulo - SP - Brasil

for the following field of activities

Consulting engineering services, involving projects development and construction works management and supervision services, as follows: hospitals and health buildings, hotels, fidej, resorts, industrial complexes (petroleum, food, chemical, petrochemical, metals, car industry, pharmaceuticals, paper and cellulose, aeronautics, electrical and electronics, culture, leisure and regional complexes, shopping centers, laboratories, research centers, data processing centers and telecommunications, airports, commercial and residential buildings, penitentiary complexes and general buildings.

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard:

ISO 9001: 2008

Issued on: 2010-03-26
Validity date: 2013-03-25
Registration Number: BR-SQ-10601



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IONET and FCAV

solely certify that the organization

MHA ENGENHARIA LTDA
Av. Maria Coelho Aguiar, 215 - Bloco F - 8º andar - São Paulo - SP - Brasil

for the following field of activities

Consulting engineering services, involving projects development and construction works management and supervision services, as follows: hospitals and health buildings, hotels, fidej, resorts, industrial complexes (petroleum, food, chemical, petrochemical, metals, car industry, pharmaceuticals, paper and cellulose, aeronautics, electrical and electronics, culture, leisure and regional complexes, shopping centers, laboratories, research centers, data processing centers and telecommunications, airports, commercial and residential buildings, penitentiary complexes and general buildings.

has implemented and maintains an

Environmental Management System

which fulfills the requirements of the following standard:

ISO 14001: 2004

Issued on: 2010-03-26
Validity date: 2013-03-25
Registration Number: BR-SGA-611



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IONET and FCAV

solely certify that the organization

MHA ENGENHARIA LTDA
Av. Maria Coelho Aguiar, 215 - Bloco F - 8º andar - São Paulo - SP - Brasil

for the following field of activities

Consulting engineering services, involving projects development and construction works management and supervision services, as follows: hospitals and health buildings, hotels, fidej, resorts, industrial complexes (petroleum, food, chemical, petrochemical, metals, car industry, pharmaceuticals, paper and cellulose, aeronautics, electrical and electronics, culture, leisure and regional complexes, shopping centers, laboratories, research centers, data processing centers and telecommunications, airports, commercial and residential buildings, penitentiary complexes and general buildings.

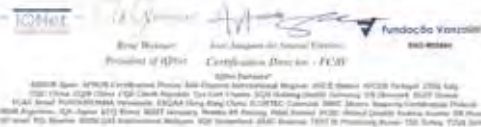
has implemented and maintains an

Occupational Health and Safety Management System

which fulfills the requirements of the following standard:

OHSAS 18001: 2007

Issued on: 2010-03-26
Validity date: 2013-03-25
Registration Number: BR-SSO-264



A POLÍTICA

A MHA Engenharia tem como compromisso seguir uma Política do Sistema de Gestão Integrada condizente com sua responsabilidade social e com a satisfação, bem-estar e segurança de seus profissionais. Tal política prioriza a busca pelo fornecimento de serviços de engenharia consultiva que possam, permanentemente, agregar valor ao cliente e à MHA, de forma compartilhada, e que contribuam para preservar o meio ambiente e seus recursos naturais.

Nas relações com profissionais, a MHA se compromete com a constante evolução, conscientização e participação dos profissionais, realizando treinamento contínuo com a finalidade de perenizar a MHA e buscar canais de comunicação com os envolvidos no processo para a contínua melhoria do Sistema de Gestão.

Com relação ao desenvolvimento tecnológico, a MHA encontra-se em permanente evolução, renovando equipamentos, sistemas e programas na área de informática, aplicando a melhor tecnologia prática.

Nas relações com clientes e fornecedores, a MHA se compromete a fornecer serviços integrados de engenharia consultiva que atendam aos quesitos do cliente, aos requisitos legais aplicáveis e a outros requisitos pertinentes.

A Política do Sistema de Gestão Integrada MHA reflete-se na melhoria contínua da MHA, no tempo de permanência de seus profissionais e na manutenção de clientes.

“PERENIZAR, PARTICIPAR, CUMPRIR, SATISFAZER, PREVENIR, PRESERVAR, DESENVOLVER, OUVIR, AVALIAR, BEM-ESTAR, SEGURANÇA.”

LA POLÍTICA

MHA Engenharia tiene como compromiso guiarse por una política del Sistema de Gestión Integral compatible con su responsabilidad social y la satisfacción, bienestar y seguridad de sus profesionales. Tal política prioriza la búsqueda por la entrega de servicios de ingeniería consultiva que puedan, permanentemente, agregar valor al cliente y a MHA, de manera compartidora, y que contribuyan para preservar el medio ambiente y sus recursos naturales.

En las relaciones con sus profesionales, MHA se compromete con la constante evolución, concientización y participación de los profesionales, procediendo una capacitación continua a objeto de perennizar MHA y buscar canales de comunicación con los involucrados en el proceso para la continua mejoría del Sistema de Gestión.

Referente al desarrollo tecnológico, MHA se encuentra en permanente proceso evolutivo, procediendo la renovación de equipos, sistemas y programas en el área de informática, aplicando la mejor tecnología práctica.

En las relaciones con los clientes y proveedores, MHA se compromete a aportar servicios integrales de ingeniería consultiva que atiendan los requerimientos del cliente, observándose los requisitos legales aplicables, así como otros pertinentes.

La política del Sistema de Gestión Integral de MHA refleja un proceso de mejoramiento continuo de MHA, a través del tiempo de permanencia de sus profesionales, además de la fidelidad de los clientes.

“PERENNIZAR, PARTICIPAR, CUMPLIR, SATISFACER, PRESERVAR, DESARROLLAR, ESCUCHAR, EVALUAR, BIENESTAR, SEGURIDAD.”

THE POLICY

MHA is committed to follow a Policy of the Integrated Management System in accordance with its social responsibility and with the satisfaction, well-being and safety of its professionals. The priority of such policy is the search for the supply of consulting engineering services in order to aggregate value to its clients and to MHA, in a permanent and shared way, in order to contribute to the preservation of the environment and its natural resources.

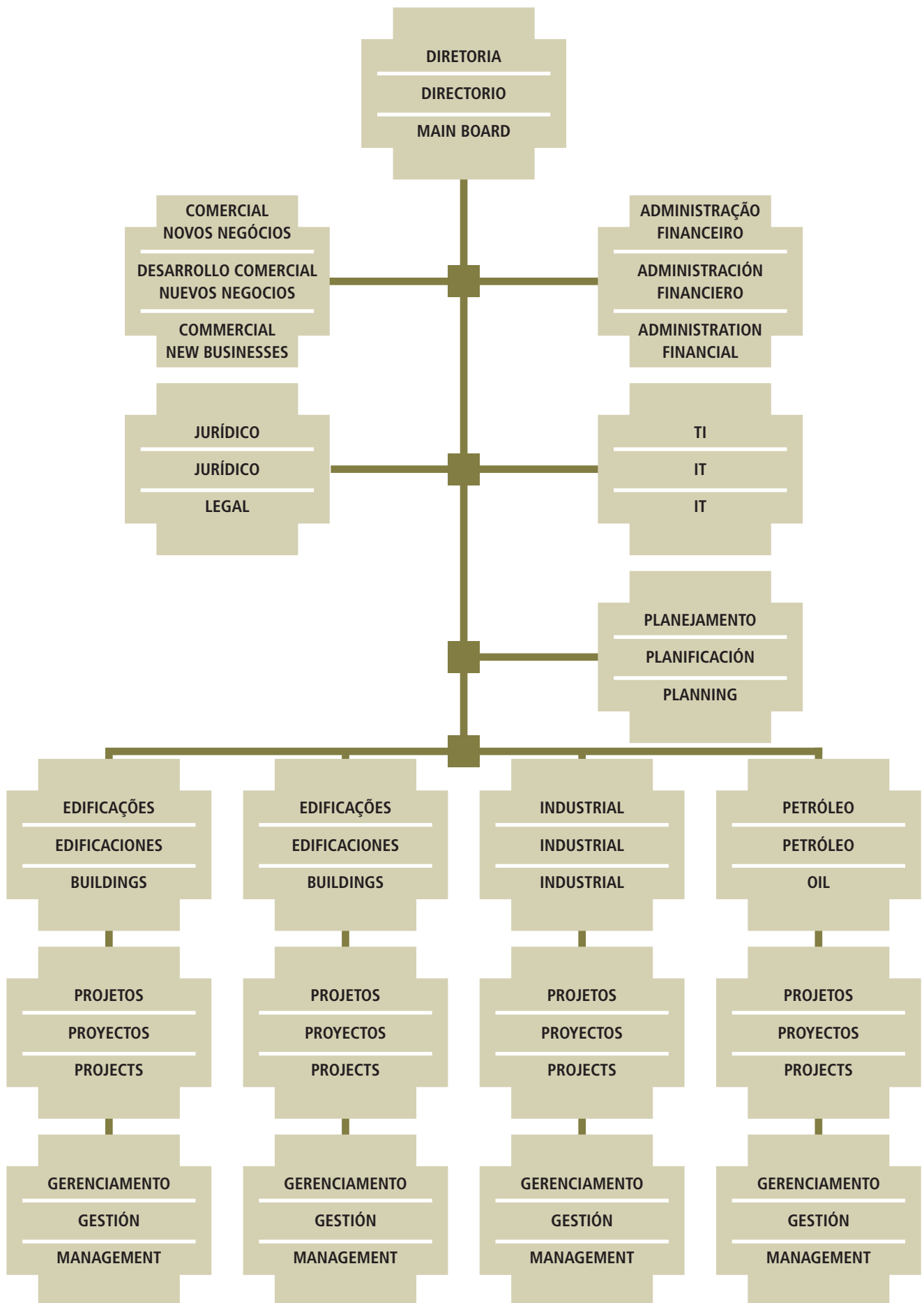
Concerning the relationship with its professionals, MHA is committed to a constant evolution, awareness and participation of these professionals, providing continuous training, aiming to perpetuate MHA and to the search of communication channels with all people involved in the process, providing a continuous improvement of the Management System.

Regarding technological development, MHA is in permanent evolution, renewing equipment, systems and software in the computing field, applying the best technological practice.

In its relationship with clients and suppliers, MHA is committed to performing integrated consulting engineering services in order to meet the client's needs, the applicable legal requirements and other related obligations.

MHA's Integrated Management System Policy is reflected in the continuous improvement of the company, in the permanence of its professionals with MHA, and in the maintenance of clients.

“PERPETUATE, PARTICIPATE, ACCOMPLISH, SATISFY, PRESERVE, DEVELOP, HEAR, EVALUATE, WELL-BEING, SAFETY.”



O QUE FAZEMOS

Projetos de Engenharia

- ❖ Instalações elétricas
- ❖ Instalações eletrônicas
- ❖ Instalações hidrossanitárias
- ❖ Instalações de prevenção e combate a incêndios
- ❖ Instalações de telecomunicações
- ❖ Processos
 - Petróleo
 - Petroquímica
 - Farmacêutica
 - Alimentícia
- ❖ Climatização
 - Conforto
 - Processos
 - Data centers
 - Hospitais
 - Salas limpas
- ❖ Instalações de utilidades
 - Mecânicas
 - Tubulação
- ❖ Instrumentação
- ❖ Automação - BMS
- ❖ Civil
 - Concreto
 - Metálica
 - Infraestrutura
 - Mecânica
 - Equipamentos
 - Caldeiraria / Vasos de pressão

Gerenciamento de Obras

- ❖ Planejamento e controle de prazos
- ❖ Orçamento e controle de custos
- ❖ Coordenação de engenharia
- ❖ Suprimentos
- ❖ Gerenciamento de obras
- ❖ Gestão de riscos

LO QUE HACEMOS

Proyectos de Ingeniería

- ❖ Instalaciones eléctricas
- ❖ Instalaciones electrónicas
- ❖ Instalaciones hidrosanitarias
- ❖ Instalaciones de prevención, detección y extinción de incendios
- ❖ Instalaciones de telecomunicaciones
- ❖ Procesos
 - Petróleo
 - Petroquímica
 - Farmacéutica
 - Alimenticia
- ❖ Climatización
 - Aire acondicionado
 - Procesos
 - Centros de datos
 - Hospitales
 - Recintos limpios
- ❖ Instalaciones de servicios
 - Mecánicos
 - Redes de tubería y cañerías
- ❖ Instrumentación
- ❖ Automatización - Control Centralizado
- ❖ Civil
 - Estructuras de hormigón
 - Estructuras metálicas
 - Infraestructura
 - Mecánica
 - Equipos
 - Calderería / Interconectores de presión

Gestión de Contratos

- ❖ Planificación y control de plazos
- ❖ Presupuesto y control de costos
- ❖ Coordinación de ingeniería
- ❖ Diligenciamientos
- ❖ Fiscalización e inspección de obras
- ❖ Análisis y evaluación de riesgos

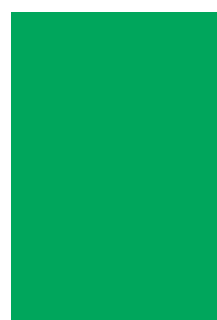
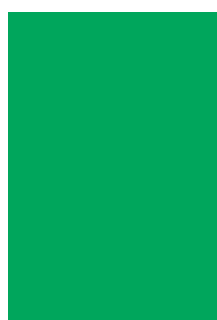
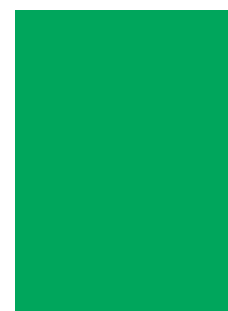
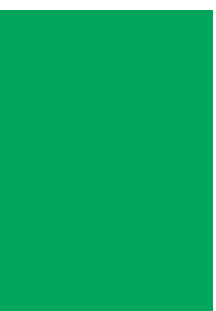
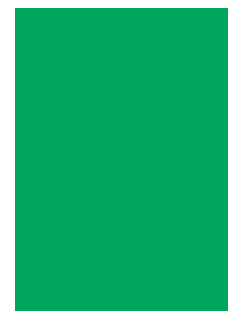
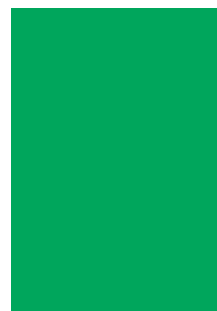
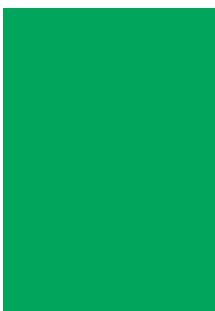
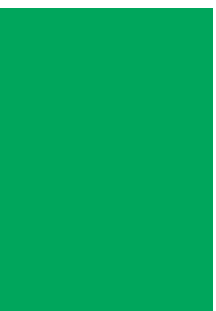
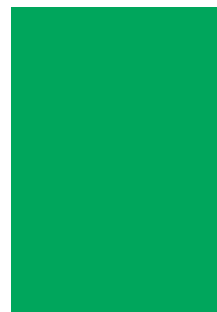
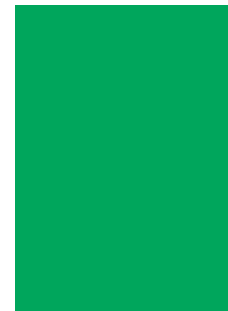
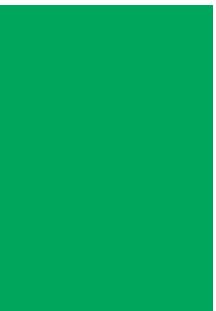
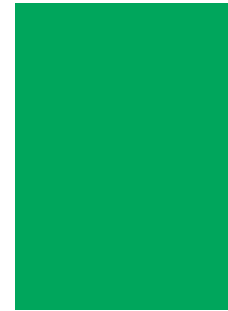
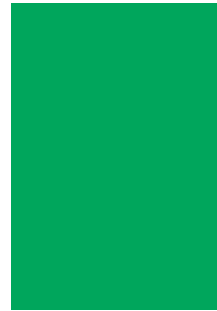
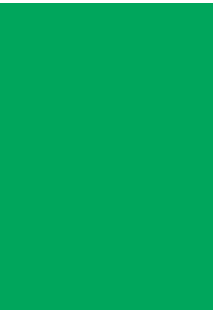
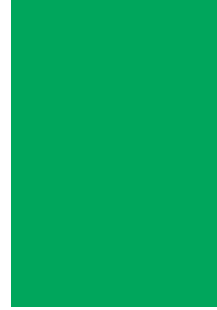
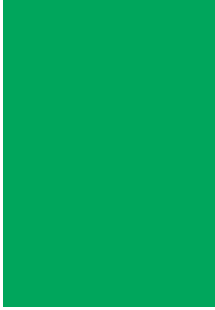
WHAT WE DO

Engineering Designs

- ❖ Electrical installations
- ❖ Electronic installations
- ❖ Plumbing installations
- ❖ Fire fighting and protection installations
- ❖ Telecommunications installations
- ❖ Processes
 - Oil
 - Petrochemical
 - Pharmaceutical
 - Food
- ❖ HVAC
 - Comfort
 - Processes
 - Data centers
 - Hospitals
 - Clean rooms
- ❖ Utilities installations
 - Mechanicals
 - Pipe
- ❖ Instrumentation
- ❖ Automation - BMS
- ❖ Civil
 - Concrete
 - Metallic
 - Infrastructure
 - Mechanical
 - Equipment
 - Metalworking / Pressure vessels

Construction Management

- ❖ Planning and schedule control
- ❖ Budget and cost control
- ❖ Engineering coordination
- ❖ Procurement
- ❖ Construction management
- ❖ Risk management



SAÚDE

A MHA é líder absoluta em projetos de engenharia e gerenciamento de obras na área da saúde em todo o Brasil. Seu currículo possui mais de 300 estabelecimentos, com participação em complexos como centros de ressonância magnética e de oncologia, salas de cirurgia, unidades de terapia intensiva e centrais de utilidades. Sempre a par das inovações na área, sua equipe está apta a projetar soluções específicas e sob medida que priorizam flexibilidade, expansibilidade, sustentabilidade e facilidade de manutenção.

SALUD

MHA es la empresa líder en la elaboración de proyectos de ingeniería y gerenciamiento de obras en el área de salud, a nivel de Brasil. En su acervo técnico presenta más de 300 establecimientos con su participación, como centros de resonancia magnética y de oncología, pabellones quirúrgicos, unidades de terapia intensiva y centrales de servicios. Siempre presente a las innovaciones en el área, su equipo de profesionales está capacitado para proyectar soluciones específicas y ajustadas a la medida, que otorgan prioridad a la flexibilidad, expansibilidad, sustentabilidad y facilidad de mantención.

HEALTH

MHA is the absolute leader in engineering and construction management in the health sector in Brazil. Its portfolio contains over 300 outlets, which include complexes such as magnetic resonance imaging centers and oncology centers, operating rooms, intensive care units and power utilities. MHA's team is always up to date regarding innovations in the field, and hence able to design and tailor specific solutions that emphasize flexibility, scalability, sustainability and easy maintenance.

Hospital Alemão Oswaldo Cruz

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Botti Rubin Arquitetos
imagem | imagen | image
BR-A / Arqt. Sandro Rogério Machado



Viva Medicina Diagnóstica

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Bross Consultoria e Arquitetura,
Seleme Arquitetura e Urbanismo
imagem | imagen | image
Augusto Nóbrega



Hospital Israelita Albert Einstein

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Jarbas Karman, Domingos Fiorentini
imagem | imagen | image
arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Hospital São Luiz

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

BDSL Bross dos Santos e

Leitner Arquitetos

imagem | imagen | image

arquivo MHA, arquivo MHA, archive MHA



Hospital São Luiz Unidade Morumbi

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Carlos Eduardo Pompeu

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity

Hospital São Luiz Unidade Anália Franco

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Siegbert Zanettini

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity





Hospital Santa Teresa

localização | ubicación | location

Petrópolis RJ Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Silvano Wendel

imagem | imagen | image

ACSC - Associação Congregação
de Santa Catarina



Hospital Vitória Amil Anália Franco

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Departamento de Projetos da Amil
Assistência Médica

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity

Hospital Francisca Mendes

localização | ubicación | location

Manaus AM Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Bross Consultoria e Arquitetura

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA





Hospital Sírio-Libanês

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

bloco C, Emilio Guedes Pinto;

blocos E e F, L+M Gets

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity

HC Criança Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto

localização | ubicación | location

Ribeirão Preto SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Alexandre Romano, Patrícia Catalani Bressani

imagem | imagen | image

divulgação HC Criança Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto



INCA Instituto Nacional de Câncer

localização | ubicación | location

Rio de Janeiro RJ Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

RAF Arquitetura

imagem | imagen | image

RAF Arquitetura



Hospital São José

localização | ubicación | location

Teresópolis RJ Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Lauro Miquelin

imagem | imagen | image

Leonardo de Oliveira Costa



Instituto Nacional del Cáncer y del Quemado

localização | ubicación | location

Assunção Paraguai

arquitetura | arquitectura | architecture

Arquitetura de Hospitais Karman

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Hospital Beneficência Portuguesa

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Antonio Melchor

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



INTO Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia

localização | ubicación | location
Rio de Janeiro RJ Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
RAF Arquitetura
imagem | imagen | image
RAF Arquitetura



Hospital San Pablo de Coquimbo

localização | ubicación | location
Coquimbo Chile
arquitetura | arquitectura | architecture
Misael Astudillo Arquitecto
imagem | imagen | image
Servicio de Salud Coquimbo



Hospital Santa Bárbara

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Duarte Schahin Arquitetura
imagem | imagen | image
Duarte Schahin Arquitetura





Instituto do Câncer do Estado de São Paulo Octavio Frias de Oliveira

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

DTE/SES - Arquitetas Cecilia K. W.

Yoshikawa e Maria Cristina de Oliveira Gomes

imagem | imagen | image

Renato dos Anjos

Instituto da Criança Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Daisy Figueira, Noemi Inoue

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Instituto de Ortopedia e Traumatologia Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Daisy Figueira; Peter Robert Knauss

imagem | imagen | image

Rafael Rezende Silva



Instituto Central Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

departamento de Engenharia Hospitalar do HCFMUSP

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Ciclotron Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Bross Consultoria e Arquitetura

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Instituto Butantan

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

DTE/SES - Arquiteta Cecilia K. W. Yoshikawa

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity





Hospital Paulistano

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Silvia M. Wenzel

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA

Hospital Santa Paula

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Duarte Schahin Arquitetura

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Hospital Alvorada Paulista

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Arquitetura Fiorentini

imagem | imagen | image

Arquitetura Fiorentini





Hospital Samaritano

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Botti Rubim Arquitetos, L+M Gets

imagem | imagen | image

BR-A / Arqt. Sandro Rogério Machado

Complexo Hospitalar Edmundo Vasconcelos

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

L.C. Miquelin &

S. Mei Ling Arquitetura e Design

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Hospital Santa Catarina

localização | ubicación | location

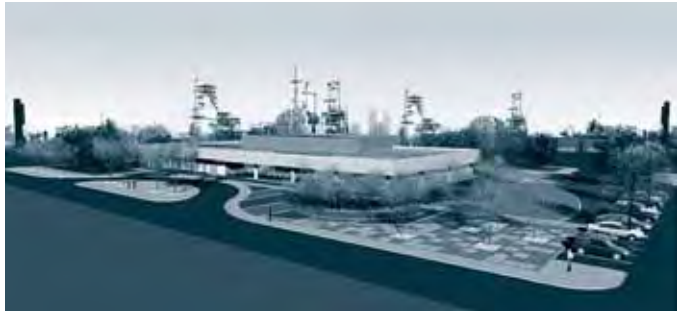
São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Leitner Arquitetura e Consultoria

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



PETRÓLEO E PETROQUÍMICA

Contamos com profissionais com vasta experiência na área, prestando serviços técnicos de engenharia de projetos para tubulação, instrumentação caldeiraria, máquinas e fundações, estruturas, estações de tratamento de água e efluentes, elétrica, climatização, instalações, bases, sistemas de geração de energia, torres de resfriamento, análise de risco, análise de tensões, fiscalização de obras.

PETRÓLEO Y PETROQUÍMICA

Nuestro equipo de profesionales cuenta con vasta experiencia en el área, prestando servicios técnicos de ingeniería de proyectos para tuberías, instrumentación, calderería, máquinas y cimentaciones, estructuras, plantas de tratamiento de aguas crudas y residuales, eléctrica, climatización, instalaciones, bases, sistemas de generación de equipos, torres de resfriamiento, análisis de riesgos, análisis de tensiones, inspecciones técnicas de obras.

OIL AND PETROCHEMICALS

Our professionals have extensive experience in the area, rendering technical services of engineering design for piping, instrumentation, boilers, machinery and foundations, structures, water and sewage treatment plants, electrical, air conditioning, installations, bases, power generation systems, cooling towers, risk analysis, stress analysis, supervision of works.



Cenpes Petrobras Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello

localização | ubicación | location

Rio de Janeiro RJ Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

autor arquiteto Siegbert Zanettini

Prof. Dr. Titular FAUUSP;

co-autor arquiteto José Wagner Garcia

imagem | imagen | image

Zanettini Arquitetura

Planejamento e Consultoria

Herbert Macaulay Memorial Hall

localização | ubicación | location

Abuja Nigéria

arquitetura | arquitectura | architecture

Heitor Derbli Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

Heitor Derbli Arquitetos Associados



Repar Petrobras Refinaria Presidente Getúlio Vargas

localização | ubicación | location

Araucária PR Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Dias Mello Arquitetura

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



CIC Repar Petrobras Centro Integrado de Controle da Refinaria Presidente Getúlio Vargas

localização | ubicación | location

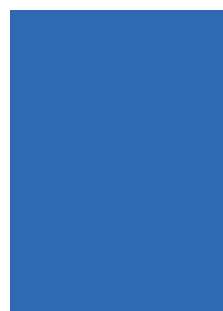
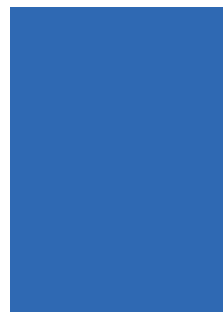
Araucária PR Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Dias Mello Arquitetura

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



COMPLEXOS INDUSTRIAIS

A diversificação das atividades na indústria exige soluções específicas. Elas precisam contemplar as etapas do processo e garantir facilidade de manutenção e flexibilidade de layout. Tudo isso de acordo com as necessidades do cliente e a pontualidade dos cronogramas de execução. Com mais de 100 trabalhos nas indústrias alimentícia, têxtil, farmacêutica, metalúrgica, mecânica, cosmética, papelaria e automobilística, a MHA tem a experiência requerida para garantir soluções de primeira linha, não só em projetos completos mas também no gerenciamento das obras.

COMPLEJOS INDUSTRIALES

La diversidad de las actividades en la industria exige soluciones específicas. Ellas necesitan contemplar las etapas del proceso y garantizar facilidad de mantención, así como flexibilidad de lay-out. Todo lo anterior en conformidad con las necesidades del cliente y el cumplimiento del cronograma de ejecución de obras. Cabe destacar la participación de MHA en más de 100 proyectos en las industrias alimenticia, textil, farmacéutica, metalúrgica, mecánica, cosmética, celulosa y automovilística, hecho que por si respalda su experiencia en garantizar soluciones de relevancia, no solamente para proyectos globales, pero también en gestión de contratos.

INDUSTRIAL COMPLEXES

The diversification of industrial activities requires specific solutions. These solutions must contemplate the steps of the process and ensure ease of maintenance and layout flexibility. All this according to the clients' needs and timeliness of execution schedules. With more than 100 jobs in the food, textile, pharmaceutical, metallurgical, mechanical, cosmetic, paper and automotive industries, MHA has the required expertise to ensure world-class solutions, not only in complete projects and designs but also in construction management.



Lupatech - MNA Metalúrgica Nova Americana

localização | ubicación | location

Nova Odessa SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Bernardo Rosa Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

Rio Verde Engenharia e Construções

Sadia

localização | ubicación | location

Toledo PR Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Sadia

imagem | imagen | image

Jeferson Eduardo Gomes



Sadia

localização | ubicación | location

Várzea Grande MT Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Sadia

imagem | imagen | image

Miguel Cavallaro





Hyundai

localização | ubicación | location

Anápolis GO Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Alcindo Dell'Agnese

Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

Racional Engenharia

Chrysler / Tritec

localização | ubicación | location

Campo Largo PR Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Morrison & Knudsen Corporation

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Scania

localização | ubicación | location

São Bernardo do Campo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Jair Laguna

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Vilma Alimentos

localização | ubicación | location

Contagem MG Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Arquiteto Jair Ricci Peixoto Laguna

imagem | imagen | image

divulgação, divulgação, publicity



Frigorífico Marba

localização | ubicación | location

São Bernardo do Campo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Kogan Villar Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA

Liotécnica

localização | ubicación | location

Embu SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Kogan Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA





Indústrias Romi

localização | ubicación | location

Santa Bárbara d'Oeste SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

F-16, Leitner Arquitetura; Fundação, Rebarbação, Apoios, F-11, Alcindo Dell'Agnese Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity

Furp – Fundação para o Remédio Popular

localização | ubicación | location

Américo Brasiliense SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Ductor Implantação de Projetos

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Food Town

localização | ubicación | location

Osasco SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Kogan Villar Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Natura

localização | ubicación | location

Cajamar SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Roberto Loeb e Associados

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA

Riclan

localização | ubicación | location

Rio Claro SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Bernardo Rosa Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Aché Laboratórios Farmacêuticos

localização | ubicación | location

Guarulhos SP Brasil

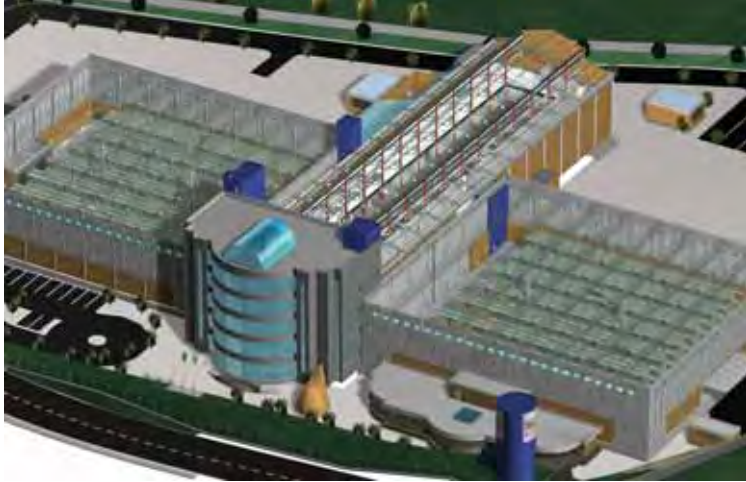
arquitetura | arquitectura | architecture

Ruy Ohtake Arquitetura e Urbanismo

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA





Nazca Cosméticos

localização | ubicación | location

Diadema SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Toledo JR Arquitetura Design

imagem | imagen | image

Toledo JR Arquitetura Design

Inducom

localização | ubicación | location

Indaiatuba SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Davidson Becato Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Lucent Technologies do Brasil

localização | ubicación | location

Campinas SP Brasil

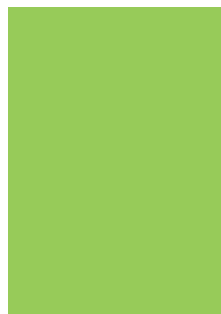
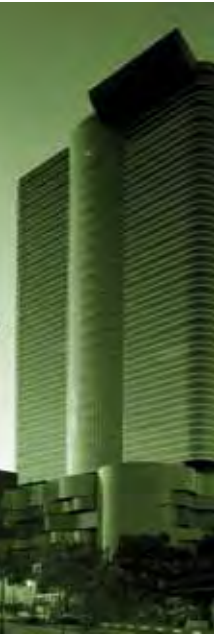
arquitetura | arquitectura | architecture

Kogan Villar Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA





CENTROS ADMINISTRATIVOS

A MHA está presente nos maiores edifícios comerciais do país, incorporando as mais avançadas tecnologias às mais arrojadas propostas de arquitetura. Seus projetos buscam aliar as necessidades do empreendimento à preocupação com o meio ambiente, a redução de custos de operação e manutenção e a flexibilidade de layout. Assim, deixa sua marca em vários empreendimentos certificados ou em fase de certificação como Green Building no Brasil.

CENTROS ADMINISTRATIVOS

MHA se hace presente en los más importantes edificios comerciales de Brasil, incorporando las más avanzadas tecnologías a los más arrojados proyectos arquitectónicos. En sus proyectos se aprecia la compatibilización de las necesidades de la obra con el medio ambiente, la minimización de sus costos de operación y mantención, asimismo la flexibilidad de lay-out. Por lo tanto MHA ha dejado su sello en diversos acometimientos certificados o en etapa de certificación como Green Building en Brasil.

ADMINISTRATIVE CENTERS

MHA is present in all major commercial buildings in Brazil, incorporating the most advanced technologies to the most daring proposals of architecture. Its designs seek to combine the needs of the venture with the concern for the environment, reduced operating and maintenance costs, and layout flexibility. Thus, MHA leaves its mark in several ventures which are certified or undergoing the Green Building certification in Brazil.



Edifício Santa Catarina

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Ruy Ohtake Arquitetura e Urbanismo

imagem | imagen | image

Carlos Gueller

Sede Banco Safra

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Kogan Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Edifício-sede da Roche Diagnóstica

localização | ubicación | location

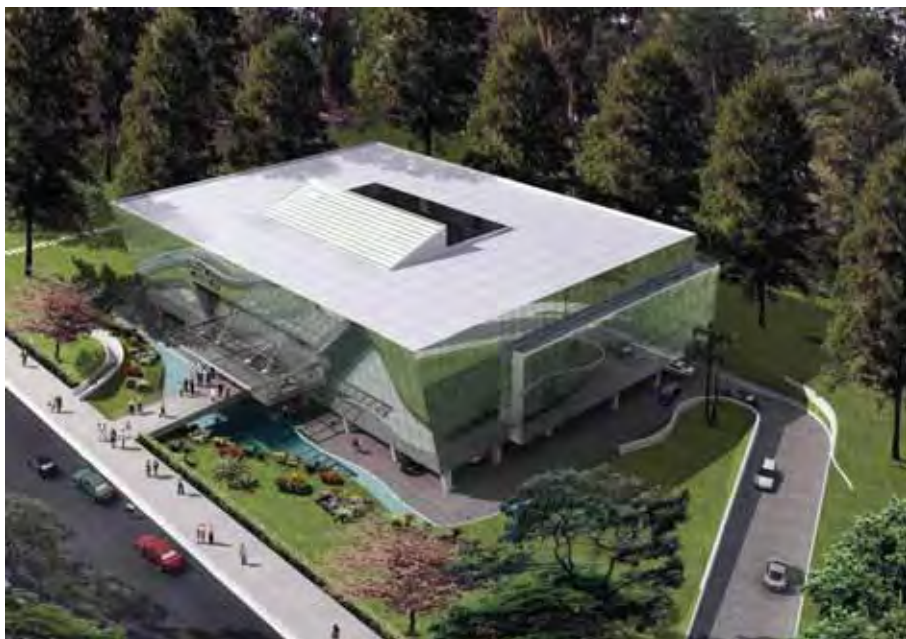
São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Botti Rubin Arquitetos

imagem | imagen | image

BR-A / Arqt. Sandro Rogério Machado





Rochaverá Corporate Towers

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Aflalo & Gasperini Arquitetos

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity

Edifício Centenário Plaza

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Carlos Bratke e

Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Torre Almirante

localização | ubicación | location

Rio de Janeiro RJ Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Robert A. M. Stern Architects,

Pontual Arquitetura

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Instituto Tomie Ohtake

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Ruy Ohtake Arquitetura e Urbanismo

imagem | imagen | image

Nelson Kon

Sede Hoechst

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Aflalo & Gasperini Arquitetos

imagem | imagen | image

arquivo MHA, arquivo MHA, archive MHA



Edifício Plaza I

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Botti Rubin Arquitetos

imagem | imagen | image

Gerson Bilezikjian



Ventura Corporate Towers

localização | ubicación | location
Rio de Janeiro RJ Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Aflalo & Gasperini Arquitetos
imagem | imagen | image
divulgação, divulgación, publicity



Sede Hochtief

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Kogan Arquitetos Associados
imagem | imagen | image
arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Edifício Plaza II

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Botti Rubin Arquitetos
imagem | imagen | image
Gerson Bilezikjian

Cesp Paulista

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Ruy Ohtake Arquitetura e Urbanismo

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Edifício Bolsa de Imóveis do Estado de São Paulo

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Carlos Bratke e Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



WTorre JK

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Arquitectonica

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Eudoro Villela

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Aflalo & Gasperini Arquitetos
imagem | imagen | image
arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Sede National

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Eduardo Leite Ribeiro Neto
imagem | imagen | image
arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Centro Empresarial Nações Unidas

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Botti Rubin Arquitetos
imagem | imagen | image
arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Sede Lucent Technologies

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Kogan Villar Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Edifício South Point Offices

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Kogan Villar Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA

Personal Business Office

localização | ubicación | location

Barueri SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Formo Arquitetura e Design

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Edifício ASD

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Pickard Chilton; Pontual Arquitetura
imagem | imagen | image
divulgação, divulgación, publicity



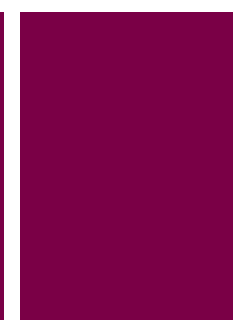
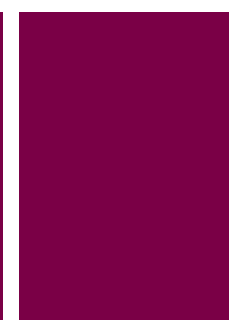
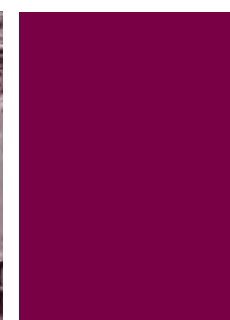
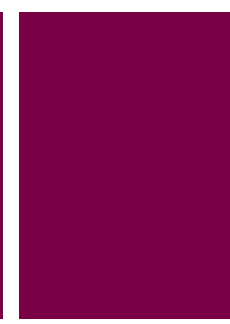
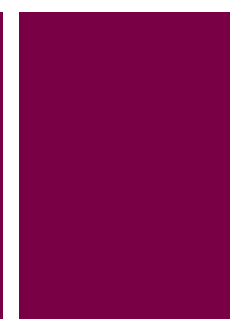
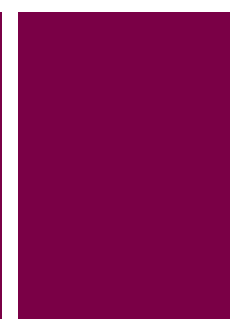
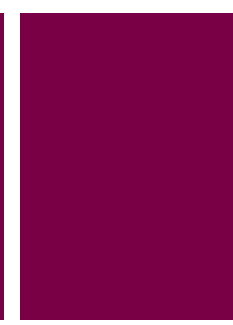
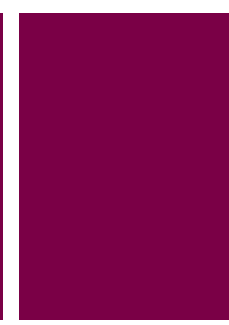
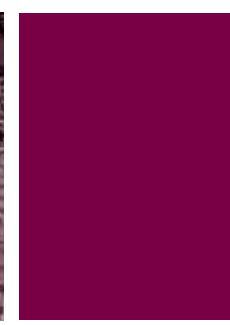
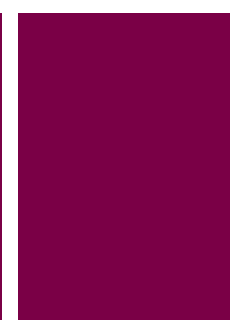
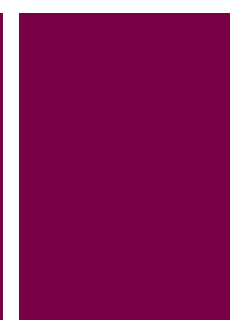
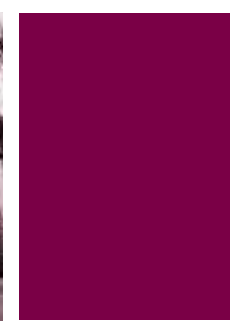
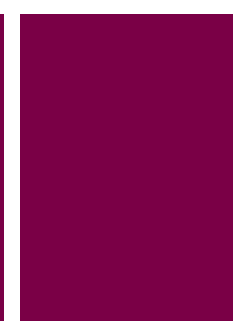
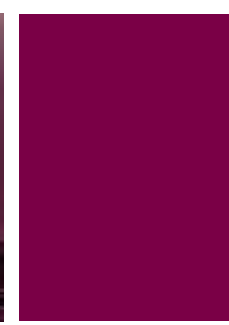
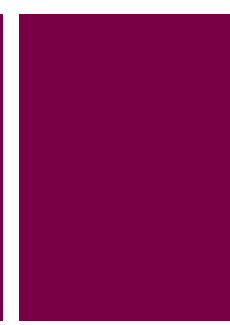
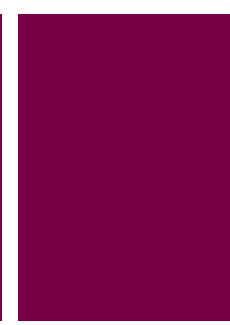
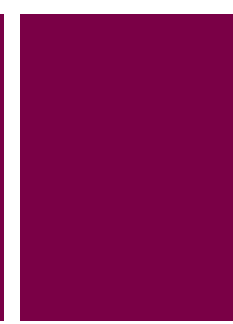
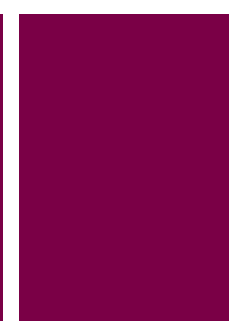
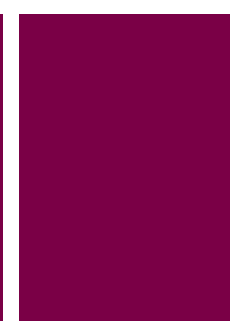
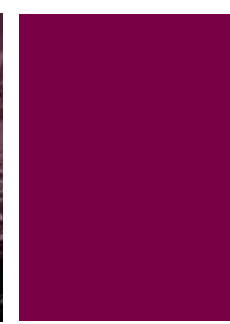
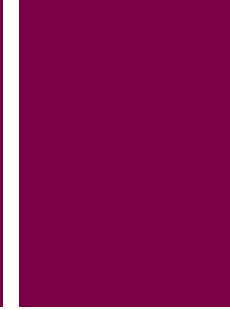
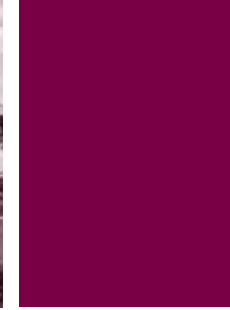
Edifício São Luís Gonzaga

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Edison Musa Arquitetos Associados
imagem | imagen | image
divulgação, divulgación, publicity

Edifício San Paolo

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Israel Rewin
imagem | imagen | image
arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA





SHOPPING CENTERS

A qualidade dos projetos executados pela MHA pode ser constatada nos sofisticados shopping centers que nos últimos anos foram construídos no Brasil, acompanhando uma tendência internacional. Levando em conta o crescimento do setor, os projetos prevêem a possibilidade de expansão. Adequando-se às exigências de cada obra, os profissionais da MHA procuram soluções técnicas corretas e economicamente viáveis para o cliente, garantindo conforto, eficiência, redução de custo operacional e otimização de uso energético.

SHOPPING CENTERS

La calidad de los proyectos elaborados por MHA se puede observar en los sofisticados shopping centers construidos en Brasil en los últimos años, reflejando una tendencia internacional. Teniendo presente el crecimiento del sector, sus proyectos consideran la posibilidad de expansión a futuro. Adecuándose a los requerimientos de cada obra, los profesionales de MHA consultan soluciones técnicas correctas y económicamente convenientes para el cliente, asegurando confort, eficiencia, reducción de costos operacionales y optimización del uso energético.

SHOPPING CENTERS

The quality of the designs executed by MHA can be verified in the sophisticated shopping centers that were built in Brazil in recent years, following an international trend. Taking into account the growth of the sector, the designs provide possibilities for expansion. Adapting themselves to the demands of each work, MHA's professionals seek technically correct and economically feasible solutions to the client, ensuring comfort, efficiency, operational cost reduction and optimization of energy use.

Shopping Market Place

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Botti Rubin Arquitetos

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Internacional Shopping Guarulhos

localização | ubicación | location

Guarulhos SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

HVC Arquitetura;

K.S.K. Arquitetura e Consultoria

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA

Parque D. Pedro Shopping

localização | ubicación | location

Campinas SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Botti Rubin Arquitetos

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA





Shopping Pátio Higienópolis

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Botti Rubin Arquitetos; Carlos Domingues

imagem | imagen | image

arquivo MHA, arquivo MHA, archive MHA

Shopping Center Ibirapuera

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Ruben Ovalle

imagem | imagen | image

arquivo MHA, arquivo MHA, archive MHA



Plaza Sul Shopping

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Botti Rubin Arquitetos

imagem | imagen | image

arquivo MHA, arquivo MHA, archive MHA



Shopping Pátio Paulista

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Julio Neves

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Villa Daslu

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Julio Neves

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Shopping Vila Olímpia

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Julio Neves

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Shopping Pátio Cianê

localização | ubicación | location

Sorocaba SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Designcorp Brasil;

Sita & Bassichetto Arquitetos Associados;

Precisa Engenharia

imagem | imagen | image

Designcorp Brasil



Pátio Savassi

localização | ubicación | location

Belo Horizonte MG Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

CSB Arquitetos

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Raposo Shopping

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Ricardo Julião Arquitetura e Urbanismo

imagem | imagen | image

Ricardo Julião Arquitetura e Urbanismo

Shopping Interlagos

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

C&S Cabeza Sastre Assessoria e Projetos

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Shopping Anália Franco

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Paulo Roberto de Souza Baruki

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Ribeirão Shopping

localização | ubicación | location

Ribeirão Preto SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Paulo Roberto de Souza Baruki

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity





JK Iguatemi

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture
Arquitectonica

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity

Shopping Center Tamboré

localização | ubicación | location

Barueri SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

KOM Arquitetura e Planejamento

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Barra Shopping Sul

localização | ubicación | location

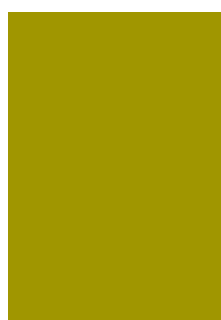
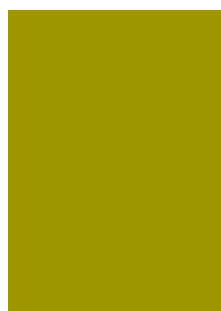
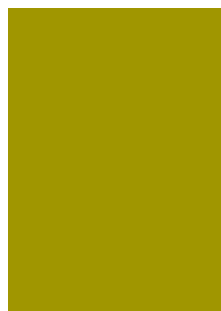
Porto Alegre RS Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Paulo Roberto de Souza Baruki

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



HOTÉIS

Nos projetos de hotéis desenvolvidos pela MHA, conforto, praticidade e bem-estar para os usuários unem-se à facilidade de manutenção, funcionamento contínuo e consumo reduzido de operação. Reconhecida por sua excelência, a empresa participa de novos empreendimentos e recupera a memória de marcos do setor no país.

HOTELES

En los proyectos de hoteles desarrollados por MHA, confort, funcionalidad y bienestar para los usuarios se compatibilizan con la facilidad de mantención, funcionamiento continuo y consumo operacional reducido. Reconocida por su excelencia, la empresa participa de nuevos proyectos y rescata la memoria de las edificaciones íconos del sector en Brasil.

HOTELS

In the hotel designs developed by MHA, comfort, convenience and welfare for the users join the ease of maintenance, operation and reduced consumption during operation. Recognized for its excellence, the company participates in new ventures and recovers the memory of marks of the sector in Brazil.



Gloria Palace Hotel

localização | ubicación | location

Rio de Janeiro RJ Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Joseph Gire; modernização Daniel Jorge Piana

imagem | imagen | image

DP&A

Copacabana Palace

localização | ubicación | location

Rio de Janeiro RJ Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

L A Rangel Cláudio Cavalcanti Arquitetos

imagem | imagen | image

Alessandro Batistessa



Hilton São Paulo Morumbi

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Botti Rubin Arquitetos

imagem | imagen | image

divulgação, divulgação, publicity



Blue Tree Premium Berrini

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Carlos Bratke e Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Club Med Trancoso

localização | ubicación | location

Porto Seguro BA Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Aflalo & Gasperini Arquitetos

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity

Hotel Unique

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Ruy Ohtake Arquitetura e Urbanismo

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity





Hotel Fasano São Paulo

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Isay Weinfeld, Marcio Kogan

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Hotel Transamérica Ilha de Comandatuba

localização | ubicación | location

Ilha de Comandatuba Una BA Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Ricardo Julião, Edward Stone

imagem | imagen | image

divulgação Hotéis Transamérica



Hotel Transamérica São Paulo

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Aflalo & Gasperini Arquitetos

imagem | imagen | image

divulgação Hotéis Transamérica



Aquapura Ceará

localização | ubicación | location

praia de Balbino Cascavel CE Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Claudio Silvestrin Architects

imagem | imagen | image

Claudio Silvestrin Architects

Hotel Sol Cayo Largo

localização | ubicación | location

Cayo Largo Cuba

arquitetura | arquitectura | architecture

BDSL Bross dos Santos

e Leitner Arquitetos

imagem | imagen | image

divulgação Sol Meliá Cuba



Ponta da Praia Santos Hotel

localização | ubicación | location

Santos SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

LL Arquitetura e Planejamento

imagem | imagen | image

MHA Engenharia





PROJETOS ESPECIAIS

Sempre pronta para novos desafios, a MHA responde a necessidades específicas com soluções inovadoras e tem como objetivo a interação da engenharia com a construção. Para isso, considera cada fase do empreendimento com rigor e desenvolve as soluções necessárias para que a coordenação e condução de suas diversas etapas corram com fluidez, assegurando a seus clientes os melhores resultados.

PROYECTOS ESPECIALES

Siempre disponible para nuevos desafíos, MHA responde a necesidades específicas con soluciones innovadoras, observándose el objetivo mayor, que es la interacción de la ingeniería de proyecto con la construcción de la obra. Por lo tanto, considera cada fase de la obra con rigor y desarrolla las soluciones requeridas, de forma que la coordinación y conducción de sus diversas etapas alcancen la fluidez necesaria y lográndose así mejores resultados para los clientes.

SPECIAL PROJECTS

Always ready for new challenges, MHA responds to specific needs with innovative solutions and aims to interact the engineering with the construction works. To enable such goal, MHA considers each phase of the design accurately and develops the solutions needed to allow that the coordination and conduction of its various stages run smoothly, ensuring its clients the best results.

Tribunal de Justiça de São Paulo

localização | ubicación | location
São Paulo SP Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
Botti Rubin Arquitetos
imagem | imagen | image
Botti Rubin Arquitetos



Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro/Galeão Antonio Carlos Jobim

localização | ubicación | location
Rio de Janeiro RJ Brasil
revitalização de arquitetura | revitalización de arquitectura | architectural revitalization
RAF Arquitetura
imagem | imagen | image
Aníbal Sabrosa da Costa



Novo Edifício-Sede da Polícia Federal

localização | ubicación | location
Brasília DF Brasil
arquitetura | arquitectura | architecture
DEOB/CPLAM/DLOG/DPF:
Didacio Duailibe, Fábio Comunello,
Fernando Pinheiro, Marconi Costa;
MHA Engenharia: Márcia Anteghini
imagem | imagen | image
MHA Engenharia



Centro Judiciário de Curitiba

localização | ubicación | location

Curitiba PR Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Mario Biselli, Artur Katchborian,
Gianfranco Vannucchi, Jorge Königsberger

imagem | imagen | image

biselli + katchborian arquitetos,
Königsberger Vannucchi Arquitetos



Aeroporto Internacional de Quito

localização | ubicación | location

Quito Equador

arquitetura | arquitectura | architecture

API Architect

imagem | imagen | image

reprodução, reproducción, reproduction



Centro Multifuncional de Feiras e Eventos do Ceará

localização | ubicación | location

Fortaleza CE Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Nasser Hissa Arquitetos;

Novaes Arquitetura; Pppau Arquitetura

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Arena Manaus

localização | ubicación | location

Manaus AM Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Grupo Stadia; Orbi Projetos

e Resultados; GMP Architekten

imagem | imagen | image

Grupo Stadia



Parque da Juventude

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Aflalo & Gasperini Arquitetos, Rosa Grena Kliass

imagem | imagen | image

Aflalo & Gasperini Arquitetos

Arena das Dunas

localização | ubicación | location

Natal RN Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Populous

imagem | imagen | image

Grupo Stadia



Grêmio Arena

localização | ubicación | location

Porto Alegre RS Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Plarq Estudos de Arquitetura
e Urbanismo

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Arena Cuiabá

localização | ubicación | location

Cuiabá MT Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

GCP Arquitetura/Grupo Stadia

imagem | imagen | image

GCP Arquitetura



Estádio Nacional de Brasília

localização | ubicación | location

Brasília DF Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Castro Mello Arquitetura Esportiva

imagem | imagen | image

Castro Mello Arquitetura Esportiva



Cidade da Música

localização | ubicación | location

Rio de Janeiro RJ Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Atelier Christian de Portzamparc

imagem | imagen | image

reprodução, reproducción, reproduction

Sabina - Escola Parque do Conhecimento

localização | ubicación | location

Santo André SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Paulo Mendes da Rocha

imagem | imagen | image

Júlio Bastos/PSA



TUCA Teatro da Universidade Católica

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Benedito Calixto de Jesus Neto;

recuperação Joaquim Guedes

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity

Teatro Cultura Artística

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Paulo Bruna Arquitetos Associados

imagem | imagen | image

Paulo Bruna Arquitetos Associados



Sede Rede Globo

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Edo Rocha Arquitetura e Planejamento

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA

Teatro Alfa

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

AIC Projetos e Consultoria

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA





Igreja Messiânica

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Silvio Barros Sawaya

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA

Santuário Mãe de Deus

localização | ubicación | location

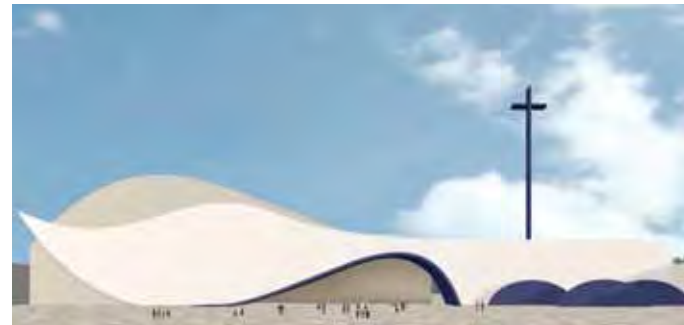
São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Ruy Ohtake Arquitetura e Urbanismo

imagem | imagen | image

Ruy Ohtake Arquitetura e Urbanismo



The Palm Jebel Ali Waterhomes

localização | ubicación | location

Dubai Emirados Árabes Unidos

arquitetura | arquitectura | architecture

Odebrecht

imagem | imagen | image

divulgação, divulgación, publicity



Pier Mauá

localização | ubicación | location

Rio de Janeiro RJ Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Kogan, Villar e Associados

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



Escola Panamericana de Arte e Design unidade rua Groenlândia

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Zanettini Arquitetura

Planejamento e Consultoria

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



BankBoston DataCenter Anhangabaú

localização | ubicación | location

São Paulo SP Brasil

arquitetura | arquitectura | architecture

Spillis, Candela & Partners;

Kogan Villar e Associados

imagem | imagen | image

arquivo MHA, archivo MHA, archive MHA



São Paulo

Alameda Araguaia, 2.104 Torre I 2º andar
06455-000 Alphaville Barueri SP Brasil
tel +55 11 2078 9000 ou 2078 9001
comercial@mha.com.br

