

ANEXO I - MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS

MODALIDADE:

DISPENSA

| Item | Unid. | Quant. | FORNECEDOR 01: RABELO ENGENHARIA LTDA CNPJ: 42.126.310/0001-05 DATA DA PROPOSTA: 28/05/2021 | FORNECEDOR 02: PROJECTUS ENGENHARIA E CONSULTORIA CNPJ: 20.950.294/0001-200 DATA DA PROPOSTA: 30/05/2021 | FORNECEDOR 03: WETTER LT PROJETOS ESTRUTURAIS S/C LTDA CNPJ: 02 770 532 / 0001-33 DATA DA PROPOSTA: 19/05/2021 |
|---------------------------|-------|--------|--|--|---|
| 1 | UND. | 1,00 | R\$ 2.890,00 | R\$ 1.500,00 | * |
| 2 | UND. | 1,00 | R\$ 13.456,95 | R\$ 35.000,00 | R\$ 14.400,00 |
| 3 | UND. | 1,00 | R\$ 23.150,00 | R\$ 35.900,00 | R\$ 18.000,00 |
| Valor Total das Propostas | | | R\$ 39.496,95 | R\$ 72.400,00 | R\$ 32.400,00 |

* O fornecedor 03 não ofertou proposta para o item 01





Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

Solicitação de Cotação de Preços de Serviços - Blocos Acadêmicos - UNILAB/CE

1 mensagem

Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

17 de maio de 2021 11:16

Para: projecto2050@gmail.com

Cc: Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento <cied@unilab.edu.br>

Bom dia.

A Divisão de Projetos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - Unilab solicita a esta empresa orçamento para serviços de elaboração de Laudo e Projeto de Recuperação Estrutural, e Levantamento Planialtimétrico dos Blocos A e B do edifício Blocos Acadêmicos, no Campus das Auroras da Unilab/CE.

O orçamento deverá ser elaborado em conformidade com o arquivo anexo: Solicitação de Cotação de Preços.pdf, onde encontram-se todas as informações necessárias para a estimativa de custos. Em anexo segue também o projeto de estrutura.

O orçamento está dividido em 3 itens (3 etapas), e, caso a empresa não disponha de algum dos serviços, poderá apresentar o orçamento apenas dos itens que disponha.

Caso a empresa sinta a necessidade de fazer uma visita técnica antes do envio da proposta, deverá fazer um agendamento em resposta a este e-mail.

Receberemos a proposta até sexta-feira, 28 de maio.



DIVISÃO DE PROJETOS - DIP
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA - CIED
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN

dip@unilab.edu.br
www.unilab.edu.br

2 anexos**Solicitação de Cotação de Preços.pdf**

745K

**ESTRUTURA.rar**

12009K



Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

Solicitação de Cotação de Preços de Serviços - Blocos Acadêmicos - UNILAB/CE

1 mensagem

Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

17 de maio de 2021 11:21

Para: projetos@norcalc.com.br

Cc: Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento <cied@unilab.edu.br>

Bom dia.

A Divisão de Projetos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - Unilab solicita a esta empresa orçamento para serviços de elaboração de Laudo e Projeto de Recuperação Estrutural, e Levantamento Planialtimétrico dos Blocos A e B do edifício Blocos Acadêmicos, no Campus das Auroras da Unilab/CE.

O orçamento deverá ser elaborado em conformidade com o arquivo anexo: Solicitação de Cotação de Preços.pdf, onde encontram-se todas as informações necessárias para a estimativa de custos. Em anexo segue também o projeto de estrutura.

O orçamento está dividido em 3 itens (3 etapas), e, caso a empresa não disponha de algum dos serviços, poderá apresentar o orçamento apenas dos itens que disponha.

Caso a empresa sinta a necessidade de fazer uma visita técnica antes do envio da proposta, deverá fazer um agendamento em resposta a este e-mail.

Receberemos a proposta até sexta-feira, 28 de maio.

Atenciosamente,
Cantídio Guilherme.
Gerente da Divisão de Projetos



DIVISÃO DE PROJETOS - DIP
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA - CIED
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN

dip@unilab.edu.br
www.unilab.edu.br

2 anexos**Solicitação de Cotação de Preços.pdf**

745K

**ESTRUTURA.rar**

12009K



Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

Solicitação de Cotação de Preços de Serviços - Blocos Acadêmicos - UNILAB/CE

1 mensagem

Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

17 de maio de 2021 11:26

Para: jrmedeiros@jrmedeiros.com.br

Cc: Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento <cied@unilab.edu.br>

Bom dia.

A Divisão de Projetos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - Unilab solicita a esta empresa orçamento para serviços de elaboração de Laudo e Projeto de Recuperação Estrutural, e Levantamento Planialtimétrico dos Blocos A e B do edifício Blocos Acadêmicos, no Campus das Auroras da Unilab/CE.

O orçamento deverá ser elaborado em conformidade com o arquivo anexo: Solicitação de Cotação de Preços.pdf, onde encontram-se todas as informações necessárias para a estimativa de custos. Em anexo segue também o projeto de estrutura.

O orçamento está dividido em 3 itens (3 etapas), e, caso a empresa não disponha de algum dos serviços, poderá apresentar o orçamento apenas dos itens que disponha.

Caso a empresa sinta a necessidade de fazer uma visita técnica antes do envio da proposta, deverá fazer um agendamento em resposta a este e-mail.

Receberemos a proposta até sexta-feira, 28 de maio.

Atenciosamente,
Cantídio Guilherme.
Gerente da Divisão de Projetos



DIVISÃO DE PROJETOS - DIP
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA - CIED
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN

dip@unilab.edu.br
www.unilab.edu.br

2 anexos**Solicitação de Cotação de Preços.pdf**

745K

**ESTRUTURA.rar**

12009K



Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

Solicitação de Cotação de Preços de Serviços - Blocos Acadêmicos - UNILAB/CE

1 mensagem

Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

17 de maio de 2021 11:28

Para: salatecnica@qualitasestrutural.com.br

Cc: Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento <cied@unilab.edu.br>

Bom dia.

A Divisão de Projetos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - Unilab solicita a esta empresa orçamento para serviços de elaboração de Laudo e Projeto de Recuperação Estrutural, e Levantamento Planialtimétrico dos Blocos A e B do edifício Blocos Acadêmicos, no Campus das Auroras da Unilab/CE.

O orçamento deverá ser elaborado em conformidade com o arquivo anexo: Solicitação de Cotação de Preços.pdf, onde encontram-se todas as informações necessárias para a estimativa de custos. Em anexo segue também o projeto de estrutura.

O orçamento está dividido em 3 itens (3 etapas), e, caso a empresa não disponha de algum dos serviços, poderá apresentar o orçamento apenas dos itens que disponha.

Caso a empresa sinta a necessidade de fazer uma visita técnica antes do envio da proposta, deverá fazer um agendamento em resposta a este e-mail.

Receberemos a proposta até sexta-feira, 28 de maio.

Atenciosamente,
Cantídio Guilherme.
Gerente da Divisão de Projetos



DIVISÃO DE PROJETOS - DIP
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA - CIED
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN

dip@unilab.edu.br
www.unilab.edu.br

2 anexos**Solicitação de Cotação de Preços.pdf**

745K

**ESTRUTURA.rar**

12009K



Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

Solicitação de Cotação de Preços de Serviços - Blocos Acadêmicos - UNILAB/CE

1 mensagem

Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

17 de maio de 2021 11:29

Para: mca@mca-br.com

Cc: Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento <cied@unilab.edu.br>

Bom dia.

A Divisão de Projetos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - Unilab solicita a esta empresa orçamento para serviços de elaboração de Laudo e Projeto de Recuperação Estrutural, e Levantamento Planialtimétrico dos Blocos A e B do edifício Blocos Acadêmicos, no Campus das Auroras da Unilab/CE.

O orçamento deverá ser elaborado em conformidade com o arquivo anexo: Solicitação de Cotação de Preços.pdf, onde encontram-se todas as informações necessárias para a estimativa de custos. Em anexo segue também o projeto de estrutura.

O orçamento está dividido em 3 itens (3 etapas), e, caso a empresa não disponha de algum dos serviços, poderá apresentar o orçamento apenas dos itens que disponha.

Caso a empresa sinta a necessidade de fazer uma visita técnica antes do envio da proposta, deverá fazer um agendamento em resposta a este e-mail.

Receberemos a proposta até sexta-feira, 28 de maio.

Atenciosamente,
Cantídio Guilherme.
Gerente da Divisão de Projetos



DIVISÃO DE PROJETOS - DIP
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA - CIED
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN

dip@unilab.edu.br
www.unilab.edu.br

2 anexos**Solicitação de Cotação de Preços.pdf**

745K

**ESTRUTURA.rar**

12009K



Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

Solicitação de Cotação de Preços de Serviços - Blocos Acadêmicos - UNILAB/CE

1 mensagem

Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

17 de maio de 2021 11:31

Para: md@md.eng.br

Cc: Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento <cied@unilab.edu.br>

Bom dia.

A Divisão de Projetos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - Unilab solicita a esta empresa orçamento para serviços de elaboração de Laudo e Projeto de Recuperação Estrutural, e Levantamento Planialtimétrico dos Blocos A e B do edifício Blocos Acadêmicos, no Campus das Auroras da Unilab/CE.

O orçamento deverá ser elaborado em conformidade com o arquivo anexo: Solicitação de Cotação de Preços.pdf, onde encontram-se todas as informações necessárias para a estimativa de custos. Em anexo segue também o projeto de estrutura.

O orçamento está dividido em 3 itens (3 etapas), e, caso a empresa não disponha de algum dos serviços, poderá apresentar o orçamento apenas dos itens que disponha.

Caso a empresa sinta a necessidade de fazer uma visita técnica antes do envio da proposta, deverá fazer um agendamento em resposta a este e-mail.

Receberemos a proposta até sexta-feira, 28 de maio.

Atenciosamente,
Cantídio Guilherme.
Gerente da Divisão de Projetos



DIVISÃO DE PROJETOS - DIP
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA - CIED
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN

dip@unilab.edu.br
www.unilab.edu.br

2 anexos**Solicitação de Cotação de Preços.pdf**

745K

**ESTRUTURA.rar**

12009K



Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

Solicitação de Cotação de Preços de Serviços - Blocos Acadêmicos - UNILAB/CE

1 mensagem

Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

17 de maio de 2021 11:36

Para: contato@pilotisestrutural.com.br

Cc: Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento <cied@unilab.edu.br>

Bom dia.

A Divisão de Projetos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - Unilab solicita a esta empresa orçamento para serviços de elaboração de Laudo e Projeto de Recuperação Estrutural, e Levantamento Planialtimétrico dos Blocos A e B do edifício Blocos Acadêmicos, no Campus das Auroras da Unilab/CE.

O orçamento deverá ser elaborado em conformidade com o arquivo anexo: Solicitação de Cotação de Preços.pdf, onde encontram-se todas as informações necessárias para a estimativa de custos. Em anexo segue também o projeto de estrutura.

O orçamento está dividido em 3 itens (3 etapas), e, caso a empresa não disponha de algum dos serviços, poderá apresentar o orçamento apenas dos itens que disponha.

Caso a empresa sinta a necessidade de fazer uma visita técnica antes do envio da proposta, deverá fazer um agendamento em resposta a este e-mail.

Receberemos a proposta até sexta-feira, 28 de maio.

Atenciosamente,
Cantídio Guilherme.
Gerente da Divisão de Projetos



DIVISÃO DE PROJETOS - DIP
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA - CIED
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN

dip@unilab.edu.br
www.unilab.edu.br

2 anexos**Solicitação de Cotação de Preços.pdf**

745K

**ESTRUTURA.rar**

12009K



Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

Solicitação de Cotação de Preços de Serviços - Blocos Acadêmicos - UNILAB/CE1 mensagem

Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

17 de maio de 2021 11:40

Para: jonatestrutural@hotmail.com

Cc: Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento <cied@unilab.edu.br>

Bom dia.

A Divisão de Projetos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - Unilab solicita a esta empresa orçamento para serviços de elaboração de Laudo e Projeto de Recuperação Estrutural, e Levantamento Planialtimétrico dos Blocos A e B do edifício Blocos Acadêmicos, no Campus das Auroras da Unilab/CE.

O orçamento deverá ser elaborado em conformidade com o arquivo anexo: Solicitação de Cotação de Preços.pdf, onde encontram-se todas as informações necessárias para a estimativa de custos. Em anexo segue também o projeto de estrutura.

O orçamento está dividido em 3 itens (3 etapas), e, caso a empresa não disponha de algum dos serviços, poderá apresentar o orçamento apenas dos itens que disponha.

Caso a empresa sinta a necessidade de fazer uma visita técnica antes do envio da proposta, deverá fazer um agendamento em resposta a este e-mail.

Receberemos a proposta até sexta-feira, 28 de maio.

Atenciosamente,
Cantídio Guilherme.
Gerente da Divisão de Projetos



DIVISÃO DE PROJETOS - DIP
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA - CIED
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN

dip@unilab.edu.br
www.unilab.edu.br

2 anexos**Solicitação de Cotação de Preços.pdf**

745K

**ESTRUTURA.rar**

12009K



Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

Solicitação de Cotação de Preços de Serviços - Blocos Acadêmicos - UNILAB/CE1 mensagem

Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

17 de maio de 2021 11:42

Para: protecao@protecaoeng.com.br

Cc: Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento <cied@unilab.edu.br>

Bom dia.

A Divisão de Projetos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - Unilab solicita a esta empresa orçamento para serviços de elaboração de Laudo e Projeto de Recuperação Estrutural, e Levantamento Planialtimétrico dos Blocos A e B do edifício Blocos Acadêmicos, no Campus das Auroras da Unilab/CE.

O orçamento deverá ser elaborado em conformidade com o arquivo anexo: Solicitação de Cotação de Preços.pdf, onde encontram-se todas as informações necessárias para a estimativa de custos. Em anexo segue também o projeto de estrutura.

O orçamento está dividido em 3 itens (3 etapas), e, caso a empresa não disponha de algum dos serviços, poderá apresentar o orçamento apenas dos itens que disponha.

Caso a empresa sinta a necessidade de fazer uma visita técnica antes do envio da proposta, deverá fazer um agendamento em resposta a este e-mail.

Receberemos a proposta até sexta-feira, 28 de maio.

Atenciosamente,
Cantídio Guilherme.
Gerente da Divisão de Projetos



DIVISÃO DE PROJETOS - DIP
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA - CIED
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN

dip@unilab.edu.br
www.unilab.edu.br

2 anexos**Solicitação de Cotação de Preços.pdf**

745K

**ESTRUTURA.rar**

12009K



Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

Solicitação de Cotação de Preços de Serviços - Blocos Acadêmicos - UNILAB/CE

1 mensagem

Divisão de Projetos <dip@unilab.edu.br>

17 de maio de 2021 11:43

Para: planejamento@edro.eng.br

Cc: Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento <cied@unilab.edu.br>

Bom dia.

A Divisão de Projetos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira - Unilab solicita a esta empresa orçamento para serviços de elaboração de Laudo e Projeto de Recuperação Estrutural, e Levantamento Planialtimétrico dos Blocos A e B do edifício Blocos Acadêmicos, no Campus das Auroras da Unilab/CE.

O orçamento deverá ser elaborado em conformidade com o arquivo anexo: Solicitação de Cotação de Preços.pdf, onde encontram-se todas as informações necessárias para a estimativa de custos. Em anexo segue também o projeto de estrutura.

O orçamento está dividido em 3 itens (3 etapas), e, caso a empresa não disponha de algum dos serviços, poderá apresentar o orçamento apenas dos itens que disponha.

Caso a empresa sinta a necessidade de fazer uma visita técnica antes do envio da proposta, deverá fazer um agendamento em resposta a este e-mail.

Receberemos a proposta até sexta-feira, 28 de maio.

Atenciosamente,
Cantídio Guilherme.
Gerente da Divisão de Projetos



DIVISÃO DE PROJETOS - DIP
COORDENAÇÃO DE INFRAESTRUTURA - CIED
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN

dip@unilab.edu.br
www.unilab.edu.br

2 anexos**Solicitação de Cotação de Preços.pdf**

745K

**ESTRUTURA.rar**

12009K

Keila Rabelo

Engenheira Civil CREA-CE 342721

(85) 987153914

Baturité, 28 de maio de 2021

A

Divisão de Projetos - DIP da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB
REF.: **COTAÇÃO DE PREÇOS.**

Encaminhamos logo abaixo solicitação de coleta de preços para o objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO, ELABORAÇÃO DE LAUDO DE AVALIAÇÃO ESTRUTURAL E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE REFORÇO E RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, NO QUE FOR PERTINENTE, DOS BLOCOS A E B DO CAMPUS DAS AURORAS DA UNILAB.

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID. | QUAN. | PREÇO UNIDADE | PREÇO TOTAL |
|-------------|--|----------------|---------|---------------|---------------|
| 1 | LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA (SUBSOLO DOS BLOCOS A E B). | m ² | 1564,00 | - | R\$2.890,00 |
| 2 | ELABORAÇÃO DO LAUDO DE AVALIAÇÃO ESTRUTURAL DOS BLOCOS A E B DOS BLOCOS ACADÊMICOS DO CAMPUS DAS AURORAS DA UNILAB, QUE APRESENTAM MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS APARENTES, INDICANDO, INCLUSIVE, SUAS CAUSAS. | m ² | 1564,00 | - | R\$13.456,95 |
| 3 | ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, NO QUE FOR PERTINENTE, DE ACORDO COM O QUE FOR APONTADO NO LAUDO DA ETAPA 02. | m ² | 1 | - | R\$23.150,00 |
| VALOR TOTAL | | | | | R\$ 39.496,95 |

O Valor global da presente proposta de preços importa uma quantia total unitário de R\$ 39.496,95 (TRINTA E NOVE MIL QUATROCENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS COM NOVENTA E CINCO CENTAVOS), para o objeto.

| DADOS DA EMPRESA: | | |
|---|---------------------------------|--|
| Proponente (Razão Social): RABELO ENGENHARIA LTDA | | Endereço Comercial: (Rua/Cidade/UF/CEP): RUA SÃO FRANCISCO S/N, CENTRO, ITAPIUNA |
| CNPJ: 42.126.310/0001-05 | | CGF: ISENT0 |
| Banco: BANCO DO BRASIL | Agência: 3296-4 | Conta Corrente: 24832-0 |
| Fone: 85 – 98715 - 3914 | E-mail: keila.rrabelo@gmail.com | |
| DADOS DO RESPONSÁVEL PARA ASSINATURA DE CONTRATO: | | |
| Nome: KEILA RODRIGUES RABELO | RG nº: 2007009148190 SPSPCE | CPF nº: 043.371.893-51 |
| Cargo/Função: SÓCIO ADMINISTRADOR | Fone: 85 – 9 8715 3914 | |

Obs: deverão ser cotados os valores por tipo de projeto e subtotais.

1. Valor Global da Proposta: R\$ 39.496,95 (TRINTA E NOVE MIL QUATROCENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS COM NOVENTA E CINCO CENTAVOS).
2. Validade da proposta: 60 (sessenta) dias.
3. Todas as despesas, inclusive fretes, impostos etc., estão inclusos no preço.

Baturité, 28 de maio de 2021

Keila Rabelo
Engenheira Civil - CREA 342721 / CE



Projectus Engenharia e
Consultoria

Você idealiza, nós projetamos.

2021

Maio

**Proposta de Laudo e Reforço para Estrutura de Concreto
UNILAB Blocos Acadêmicos do Campus das Auroras
Nº 752805**

Av. Oliveira Paiva, 1670 -
Sala 5 e 6 - Cidade dos
Funcionários, Fortaleza -
CE, 60822-130.



Tomada de Preço

Em atenção à solicitação de V.Sa. tenho a satisfação de apresentar proposta de trabalho técnico - comercial, referente à elaboração de **laudo estrutural de concreto com memorial descritivo de execução**, de **edifício com finalidade educacional**, situado na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB (Campos das Auroras).

1 - NATUREZA DO SERVIÇO

A consultoria consiste na elaboração de **laudo técnico para estrutura de concreto com recuperação estrutural, orçamento e levantamento planialtimétrico**, este documento estabelece os requisitos básicos exigíveis para que a estrutura utilizada com qualidade e segurança, pois é no laudo que são apresentados os parâmetros mínimos exigidos pela NBR (Norma Brasileira Regulamentadora).

Será apresentado no serviço:

- Levantamento Planialtimétrico.
- Orçamento.
- Grau e importância das manifestações patológicas.
- Levantamento estrutural conforme uso de equipamentos, ensaios não destrutivos. (esclerômetro e pacômetro).
- Projeto e Manual executivo de recuperação estrutural.
- Projeto de escoramento.
- Memorial de cálculo de reforço estrutural. (se necessário)

Obs.: Não está no escopo deste trabalho a elaboração de sondagem, topografia e levantamento arquitetônico.

2 - OBJETO DE ESTUDO

- **Laudo estrutural para edificação (Bloco A e B). Área = 4.368,00 m²**
- **Projeto de recuperação com manual executivo (Bloco A e B). Área = 4.368,00 m²**
- **Projeto de escoramento (Bloco A e B). Área = 4.368,00 m²**
- **Levantamento planialtimétrico. Área = 1564,00m²**
- **Orçamento da recuperação.**

3 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A Contratante se responsabilizará em fornecer **toda** a informação necessária para o bom desempenho dos serviços contratados, bem como estudos adicionais.

- Planta baixa da edificação. **(Arquivo DWG)**
- Projeto de estrutura da edificação. **(Arquivo DWG)**

4 - DETALHAMENTO DE SERVIÇO

- Elaboração de relatório fotográfico das manifestações patológicas, junto a este relatório está incluso o manual executivo conforme normas em vigor.
- O teste com o Esclerômetro permite estimar a resistência do concreto pela medida da “dureza” de sua superfície. Essa medida é feita sem provocar redução da capacidade resistente da peça ensaiada e sem provocar danos superficial relevante, por isso esse ensaio também é tratado como sendo um ensaio não destrutivo.
- O teste com o Pacômetro permite a localização de barras antes de perfurar, cortar e extrair, verificação de ponto de camada e do tamanho de cada barra.
- O Projeto de recuperação consiste em restaurar a estrutura existente através de parâmetros normativos.
- Dimensionamento do escoramento se trata em definir peças e localização de elementos de suporte para estrutura a ser recuperada.



- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) é um documento legal que identifica o responsável técnico por um serviço prestado ou uma obra realizada. (entregue ao fim de cada serviço).
- O orçamento de obras é um documento, que visa determinar os gastos para a execução para o serviço de engenharia.
- A verificação estrutural consiste em utilizar métodos destrutivos para a verificar se a compatibilidade da estrutura com o projeto existentes.
- Todo o material será entregue ao contratante por email em pdf.

Obs.: A ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução do serviço é de responsabilidade da construtora executante. A ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do serviço é entregue conforme pagamento final.

5 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

São obrigações do contratado o cumprimento dos prazos de entrega do produto e efetuar os ajustes solicitados pela Contratante no produto entregue.

Conforme a Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 e a Resolução nº 425, de 18 de dezembro de 1998, o Engenheiro Projetista se responsabiliza pela Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará.

6 - NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR – 6118:2014 – ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO.

NBR – 6120:2019 – CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES.

NBR – 12655:2015 – CONCRETO (PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO).

NBR – 5674:2012 – MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES.

NBR – 12655:2015 – CONCRETO (PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO).

7 - PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a elaboração dos serviços serão necessário o prazo de **105 (cento e cinco)** dias, contados a partir do recebimento do contrato de trabalho, pagamento da entrada dos honorários e do recebimento dos dados de projetos a serem avaliados. Em caso de modificações o prazo será reiniciado e será apresentado proposta de aditivo caso for necessário.

1. Entrega do Levantamento Topográfico Planialtimétrico: até 30 (trinta) dias, a contar do recebimento da Ordem de Serviço emitida pela fiscalização;
2. Entrega do Laudo de Avaliação Estrutural: até 30 (trinta) dias, a contar do recebimento da Ordem de Serviço emitida pela fiscalização;
3. A entrega do Projeto Básico de Recuperação Estrutural, com todos seus documentos: em até 60 (sessenta) dias a contar do recebimento da Ordem de Serviço emitida pela Contratante.
4. O orçamento só poderá ser executado após a entrega final do projeto de recuperação estrutural, com as devidas aprovações: 45 (quarenta e cinco) dias.
Os itens 1 a 3 podem ser executados simultaneamente.

Prazo Total: 105 dias

8 - ORÇAMENTO

Valor da proposta para o **serviço** é de:

- R\$8.000,00 (oito mil reais) – ensaios não destrutivos, pacômetro e esclerômetro – até 30 ensaios.
- R\$15.000,00 (quinze mil reais) – projeto de escoramento.



- R\$35.000,00 (trinta e cinco mil reais) – laudo, manual executivo e quantitativo de material.
- R\$ 12.500,00 (doze mil e quinhentos reais) – orçamento.
- R\$1.500,00 (mil e quinhentos reais) – levantamento planialtimétrico.
- R\$ 400,00 (quatrocentos reais) – ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

Valor total da proposta de laudo é de R\$ 72.400,00 (setenta e dois mil e quatrocentos reais).

9 - FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento é feito por depósito em conta bancária a ser efetuado em **duas** parcelas, **50% (cinquenta por cento)** na contratação do serviço, e **o restante na conclusão do serviço**. **O cliente deverá se programar para o pagamento da segunda parcela conforme a data de entrega do serviço.**

Dados Bancários.

Banco do Brasil.

Nome do Titular : Pedro Paulo de Oliveira Ramos

Agência: 4293-5

Conta Corrente: 15.280-3

CNPJ: 20.950.294/0001-20

Pix para depósito: 20.950.294.0001.20

10 - PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA

Esta proposta tem validade por **30 (trinta) dias** a partir da presente data.

11 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta proposta Técnica-Comercial, após o aceite formal do representante legal, terá valor legal de Contrato entre as partes, que elegem o Foro da cidade de Fortaleza para dirimir toda e qualquer dúvida resultante da interpretação ou execução do mesmo.

Fortaleza, 30 de maio de 2021.

Atenciosamente,

ENG. PEDRO PAULO DE OLIVEIRA RAMOS

RNP : 061173457-5

Tel.: 085 99710-4033

engpedroramos@projectusengenharia.com.br

TESTEMUNHA 1

Nome:

CPF.:

TESTEMUNHA 2

Nome:

CPF.:

DADOS DO CONTRATANTE:

Nome:



Projectus Engenharia e Consultoria

Você idealiza, nós projetamos.

CNPJ /CPF:

Data: / /

Assinatura:





WETTER L. T.
PROJETOS ESTRUTURAIS



Fortaleza, 19 de Maio de 2021.

À UNILAB – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

A/C Sr. Cantídio Guilherme Studart Guimarães Filho

Gerente da Divisão de Projetos – DIP

Estamos encaminhando proposta de preço referente à elaboração do projeto executivo de reforço e recuperação estrutural das lajes dos blocos **A** e **B** do Campus das Auroras de acordo com o Laudo Técnico a ser apresentado relativo às manifestações patológicas existentes.

NOSSOS SERVIÇOS ENGLOBALAM:

- ❖ Forma e detalhamento das peças a serem recuperadas ou reforçadas;
- ❖ Detalhamento do reforço: ou em fibra de carbono, perfil metálico, concreto projetado, ou preenchimento em concreto de alto desempenho (grout),
- ❖ Emissão da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) perante o **CREA-CE**.

VALOR DA PROPOSTA:

Importa a presente proposta na quantia total de **R\$ 18.000,00 (dezoito mil reais)**.



WETTER L. T.
PROJETOS ESTRUTURAIS



FORMA DE PAGAMENTO:

O valor constante nesta proposta deverá ser pago como se segue:

1ª. Parcela: na ordem de serviço, no valor de **R\$ 9.000,00;**

2ª. Parcela: na entrega do projeto executivo e emissão da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), no valor de **R\$ 9.000,00.**

DADOS DA EMPRESA:

Site: www.wetterlt.com.br

Razão Social: Wetter LT Projetos Estruturais S/C Ltda.

CNPJ: 02 770 532 / 0001-33

Endereço: Av. Santos Dumont, 5554 salas 112/113/114 – Cocó – CEP: 60.192-018.

DADOS BANCÁRIOS:

Banco Itaú Unibanco S/A

Agência: 4445

Conta Corrente: 06.694-9

PIX: 02770532000133

PRAZO DE ENTREGA: O prazo máximo para entrega do Projeto Estrutural será de **21 dias**, a contar da aceitação da proposta e pagamento da 1ª parcela.



WETTER L. T.
PROJETOS ESTRUTURAIS



OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: Nossa empresa será responsável somente pelo projeto executivo, não elaboramos orçamento.

Sem mais para o momento, pomo-nos à sua inteira disposição para esclarecer eventuais dúvidas referentes aos detalhes desta proposta.

Atenciosamente

Wetter Lino Tavares
Engenheiro Civil CREA - 2921/D
(Engenheiro Calculista)

Pedro Soares Júnior
Engenheiro Civil CREA-CE-40275/D
(Engenheiro Calculista)



Fortaleza, 19 de Maio de 2021.

À UNILAB – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

A/C Sr. Cantídio Guilherme Studart Guimarães Filho

Gerente da Divisão de Projetos – DIP

Estamos encaminhando proposta de preço referente a uma **VISITA TÉCNICA** e a elaboração do **LAUDO DE AVALIAÇÃO ESTRUTURAL** dos blocos **A** e **B** dos blocos acadêmicos do Campus das Auroras da UNILAB, os quais apresentaram manifestações patológicas indicando suas causas, consequências e correções.

NOSSOS SERVIÇOS ENGLOBAM:

❖ Visita técnica ao local;

Visita realizada visualmente pelo Eng. Wetter Tavares para verificar a segurança da estrutura e as causas referentes às manifestações patológicas. Nesta visita poderemos orientar, caso seja necessário, alguma investigação no local, como "escariar" a estrutura ou acessar trechos da estrutura para dirimir as dúvidas. Não serão realizados ensaios no ato da visita técnica;

❖ Laudo Técnico de Avaliação estrutural:

❖ Registro Fotográfico;

❖ Apresentação das manifestações patológicas;

❖ Causas;



WETTER L. T.
PROJETOS ESTRUTURAIS



- ❖ Justificativas das correções;
- ❖ Ações de prevenções futuras;
- ❖ Emissão da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) perante o CREA-CE.

CONDIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DO SERVIÇO:

- ❖ Acesso total à edificação;
- ❖ Acompanhamento de **01 funcionário/representante** do Contratante para realização da visita técnica.

VALOR DA PROPOSTA:

Importa a presente proposta na quantia total de **R\$ 14.400,00 (quatorze mil e quatrocentos reais).**

FORMA DE PAGAMENTO:

O valor constante nesta proposta deverá ser pago como se segue:

1ª. Parcela: na ordem de serviço, no valor de **R\$ 7.200,00;**

2ª. Parcela: na entrega do Laudo Técnico e emissão da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), no valor de **R\$ 7.200,00.**



WETTER L. T.
PROJETOS ESTRUTURAIS



DADOS DA EMPRESA:

Site: www.wetterlt.com.br

Razão Social: Wetter LT Projetos Estruturais S/C Ltda.

CNPJ: 02 770 532 / 0001-33

Endereço: Av. Santos Dumont, 5554 salas 112/113/114 – Cocó – CEP: 60.192-018.

DADOS BANCÁRIOS:

Banco Itaú Unibanco S/A

Agência: 4445

Conta Corrente: 06.694-9

PIX: 02770532000133

PRAZO DE ENTREGA: O prazo máximo para entrega do laudo Técnico será de **21 dias**, a contar da aceitação da proposta e pagamento da 1ª parcela.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: Aconselhamos o escoramento e o isolamento do local devido à situação atual da estrutura da laje.

Sem mais para o momento, pomo-nos à sua inteira disposição para esclarecer eventuais dúvidas referentes aos detalhes desta proposta.

Atenciosamente

Wetter Lino Tavares
Engenheiro Civil CREA - 2921/D
(Engenheiro Calculista)

Pedro Soares Júnior
Engenheiro Civil CREA-CE-40275/D
(Engenheiro Calculista)



WETTER L. T.
PROJETOS ESTRUTURAIS



Empresa: WETTER L T PROJETOS ESTRUTURAIS S/C LTDA.

Email: estrutura@wetterlt.com.br

Fone: +55 85 3234-4545 / 98733-8549 (whatsApp)

Palestra explicativa da causa do desabamento do Edifício “Maraponga” que desabou parcialmente.

| | |
|--|--|
| PALESTRA |  WETTER L.T. PROJETOS ESTRUTURAIS |
| | “A HISTÓRIA DE UM DESABAMENTO SILENCIOSO” |
| |  <p>(Palestrante) ENGº WETTER LINO TAVARES www.wetterlt.com.br</p> |
| DATA: 08 DE AGOSTO DE 2019 ÀS 16H | Realização: |
| ENDEREÇO: RUA CASTRO E SILVA, 81 CENTRO |  CREA-CE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará |
| LOCAL: AUDITÓRIO DO CREA/CE |  WETTER L.T. PROJETOS ESTRUTURAIS |
| ENTRADA: 1KG DE ALIMENTO NÃO PERECÍVEL | |

- **Responsável Técnico:**
WETTER DE ARRUDA LINO TAVARES
ENG. CIVIL – CREA Nº. 2921/D
Graduado na Universidade Federal do Ceará – UFC, no ano de 1974.
- **Curso de Especialização em Engenharia Estrutural**
Realizado no período de Abril de 1981 a Abril de 1982
Na Universidade de Fortaleza – UNIFOR.



- **Professor de Nível Superior**
Professor do Curso de Graduação em Engenharia Civil na Universidade de Fortaleza - Unifor de 1977 a 2001.
Nas disciplinas:
 - *Mecânica Geral;*
 - *Mecânica dos Fluidos;*
 - *Resistência dos Materiais I e II;*
 - *Estática das Construções I e II;*
 - *Estruturas de Concreto I, II e III;*
 - *Estruturas Especiais de Concreto;*
- **Professor da disciplina de Tópicos Especiais de Concreto Armado**
Do Curso de Especialização em Engenharia Estrutural.
Período: Segundo Semestre de 1982.
Local: Universidade de Fortaleza
- **Professor do Curso Conceitos Fundamentais sobre Projetos Estruturais.**
Local: Espaço Jurídico.
Duração: 36 horas/aula
- **Professor do Curso de Pós Graduação da Unifor (2018 e 2019);**
Disciplina: Análise e Intervenção Estrutural (2018 e 2019)
Local: Universidade de Fortaleza - UNIFOR
Duração: 30 horas/aula

EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS:

Nota Preliminar: Qualquer dúvida ou esclarecimento relativo a algum item que se segue, o autor deste currículo se prontifica imediatamente quando solicitado, a prestar as informações complementares necessárias. Para informações mais completas referentes à atividade profissional e projetos executados, consultar o site **www.wetterlt.com.br**.

FUNCIONÁRIO PÚBLICO

- **Engenheiro da Companhia de Habitação do Ceará (COHAB – CE) no período de 1977 a 1990, responsável pelo Departamento de Projetos e Análises Estruturais.**



ENGENHEIRO CONSULTOR

- Pertencente ao departamento de consultoria da Empresa Módulo Construções e Projetos no setor de recuperação e intervenção estrutural de concreto armado e protendido, incluindo tecnologia de concreto projetado e fibra de carbono.

PROJETISTA DE ESTRUTURAS

- Projeto estrutural em concreto armado e protendido;
- Projeto em alvenaria estrutural;
- Projeto de intervenção estrutural;
- Elaboração de Laudos Técnicos referentes a manifestações patológicas estruturais;
- Assessoria e Consultoria Técnica.
- Projeto estrutural de demolição e assessoria técnica (acompanhamento da demolição).