

# Termo de Referência 11/2024

## Informações Básicas

<b>Número do artefato</b>	<b>UASG</b>	<b>Editado por</b>	<b>Atualizado em</b>
11/2024	158565-UNIV.DA INTEG.INTERN.DA LUSOF.AFRO-BRASILEIRA	FABIO ARAUJO NOGUEIRA	02/10/2024 16:46 (v 3.0)
<b>Status</b>	ASSINADO		

## Outras informações

<b>Categoria</b>	<b>Número da Contratação</b>	<b>Processo Administrativo</b>
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras comuns		23282.005433/2024-13

## 1. Definição do objeto

1.1. Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, incluindo material e mão de obra, para a execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	Execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	5622	UND.	01	R\$ 1.028.079,33	R\$ 1.028.079,33

1.2. As descrições e as unidades de medida dos serviços a serem executados constam no Projeto Básico anexo II deste documento.

1.3. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como obra comum de engenharia, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano contado da data da última assinatura do termo de contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. Fundamentação da contratação

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394445000101-0-000006/2024

II) Data de publicação no PNCP: 03/10/2024

III) Id do item no PCA: 118

IV) Classe/Grupo: 542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL

V) Identificador da Futura Contratação: 158565-90052/2023

### 3. Descrição da solução

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, anexo deste Termo de Referência.

### 4. Requisitos da contratação

#### Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. A Contratada deverá considerar, durante a execução da obra, medidas para a minimizar a geração de resíduos e prever sua destinação ambiental adequada em Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (PGRCC), em consonância com as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº1, de 19/01/2010.

#### Subcontratação

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### Garantia da contratação

4.3. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.4. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.5. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

#### Vistoria

4.7. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas.

4.8. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.9. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.9.1. O agendamento da vistoria deve ser efetuado previamente pelo e-mail: [cied@unilab.edu.br](mailto:cied@unilab.edu.br)

4.10. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.11. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## 5. Modelo de execução do objeto

### Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto:-da emissão da ordem de serviço;

5.1.2. Os serviços deverão ser realizados em estrita obediência às especificações descritas nos memoriais descritivos, projetos básicos, projetos e planilhas, disponibilizados pela UNILAB, e devem obedecer aos padrões de segurança e legislação vigentes.

5.1.3. Conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada, além do relatório fotográfico contendo a localização da execução dos respectivos serviços.

5.1.4. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

5.1.5. A contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

5.1.6. O recebimento de cada serviço, conforme previsto no cronograma físico-financeiro, será realizado pelo fiscal técnico, designado por meio de Portaria emitida pela autoridade competente, após verificação "in loco", podendo solicitar a CONTRATADA o refazimento dos serviços que não estejam em conformidade.

5.1.6.1. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas.

5.1.6.2. A aprovação da medição apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

5.1.6.3. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

5.1.7. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

### Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Campus das Auroras - Rua José Franco de Oliveira - s/n. Conjunto Antônio Bonfim. CEP: 62.790-000. Redenção/CE

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: das 07:00hs às 17:00hs.

### Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas, promovendo sua substituição quando necessário.

### Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1. Nos preços apresentados, deverão estar computados todos os custos necessários para o atendimento do objeto desta licitação, bem como impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, transporte, garantia, uniformes, equipamentos de proteção individual e quaisquer outras despesas não mencionadas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.

### Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços será de, no mínimo 60 (sessenta) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto, conforme estabelecido no artigo 618 da lei 10.406/2002 (Código Civil)

#### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

5.7. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

## **6. Modelo de gestão do contrato**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

#### **Preposto**

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução dos serviços.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

#### **Fiscalização**

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

#### **Fiscalização Técnica**

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas apazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII)

### **Fiscalização Administrativa**

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

### **Gestor do Contrato**

6.18. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.19. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.22. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.23. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.24. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## **7. Critérios de medição e pagamento**

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo IV.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados;

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os critérios que constam no IMR anexo IV deste Termo Referência.

### **Do recebimento**

7.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.4.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.5.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.5.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.5.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.5.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.5.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.5.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de ateste do cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.7.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.7.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.7.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### **Liquidação**

7.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.11.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.18. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

#### **Prazo de pagamento**

7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

#### **Forma de pagamento**

7.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.24.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.25. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

#### **Cessão de crédito**

7.26. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.26.1. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.27. A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.28. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.29. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.30. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

## 8. Critérios de seleção do fornecedor

### Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

### Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será empreitada por preço unitário

### Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

8.4. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

8.4.1. Preço global: conforme valor estimado da licitação

8.4.2. Preços unitários: conforme anexo II deste Termo de Referência.

### Exigências de habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

### Habilitação jurídica

8.6. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.7. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.9. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.11. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores

8.12. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.19. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei

8.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

8.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.24. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.25. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.27 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.28. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.29. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

8.30. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.31. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

#### **Qualificação Técnica**

8.32. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.32.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

8.33. Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional competente. Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em plena validade

8.34. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.35. Apresentação de Certidão de Acervo Técnico-Profissional – CAT do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.35.1. Para o Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e Urbanista:

8.35.1.1. Pintura acrílica

8.35.1.2. Revestimento cerâmico para piso

8.35.1.3. Alvenaria de blocos de gesso

8.36. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.37. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.38. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.38.1. Execução de 3200 metros quadrados de pintura acrílica

8.38.2. Execução de 450 metros quadrados de revestimento cerâmico para piso

8.38.3. Execução de 250 metros quadrados de alvenaria de blocos de gesso

8.39. Os Atestados de Capacidade Técnica exigidos nos subitens anteriores, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

- Identificação do(s) local(is) em que foram realizados os serviços;
- Descrição dos serviços realizados;
- Indicar se os serviços foram realizados de forma satisfatória;
- Data de emissão do atestado; e
- Identificação do contratante e assinatura de seu representante.

8.40. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.40.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.40.2. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

## 9. Estimativas do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 1.028.079,33

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.028.079,33 (hum milhão vinte e oito mil e setenta e nove reais e trinta e três centavos), conforme custos unitários apostos no anexo II deste Termo de Referência.

## 10. Adequação orçamentária

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade: 26442/158565
- II) Fonte de Recursos: 1000A0008U
- III) Programa de Trabalho: 229567
- IV) Natureza de Despesa: 449051
- V) Plano Interno: MSS25G41DE5

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

## 11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**FABIO ARAUJO NOGUEIRA**

Engenheiro Civil



*Assinou eletronicamente em 02/10/2024 às 16:46:16.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - .TERMO DE JUSTIFICATIVAS TECNICAS RELEVANTES.pdf (160.97 KB)
- Anexo II - PROJETO BASICO.pdf (3.35 MB)
- Anexo III - ESTUDO TECNICO PRELIMINAR.pdf (4.72 MB)
- Anexo IV - INSTRUMENTO DE MEDICAO DE RESULTADO.pdf (501.76 KB)

**Anexo I - .TERMO DE JUSTIFICATIVAS TECNICAS  
RELEVANTES.pdf**

# TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

**NUP N.** [23282.005433/2024-13](#)

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, incluindo material e mão de obra, para a execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB

# SUMÁRIO

1.	ENQUADRAMENTO DO OBJETO	3
2.	REGIMES DE EXECUÇÃO	3
3.	ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	4
4.	DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	5
5.	ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS	6
6.	ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	7
7.	CUSTOS DIRETOS	7
8.	ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS	8
9.	ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA	8
10.	DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI	9
11.	BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	10
12.	ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	11
13.	PROJETO EXECUTIVO	11
14.	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	11
15.	VISTORIA	14
16.	SUBCONTRATAÇÃO	14
17.	DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO	15
18.	PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS	15
19.	PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	15
20.	GARANTIA DA EXECUÇÃO	16
21.	DA SUSTENTABILIDADE	16

# DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

## 1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

### 1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui (  ) OBRA / (  ) SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte **justificativa**:

Os serviços que se pretende contratar estão caracterizados como obra comum de engenharia, de acordo com as definições que constam na Orientação Técnica - IBR 002/2009 e na Nota Técnica - IBR 001/2021, ambas apresentada pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBRAOP, e na forma do inciso XII do artigo 6º da Lei nº 14.133, de 2021, por ser atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

### 1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é (  ) COMUM / (  ) ESPECIAL, sob a seguinte **justificativa**:

---

---

---

## 2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a **justificativa** abaixo:

(  ) empreitada por preço unitário

(  ) empreitada por preço global

(  ) empreitada integral

( ) contratação por tarefa

( ) contratação integrada

( ) contratação semi-integrada

( ) fornecimento e prestação de serviço associado

Não se possui precisão quanto aos quantitativos totais a serem efetivamente executados. Sendo assim, é recomendável que os serviços sejam contratados por preço certo de unidades determinadas. Ressalta-se que a execução dos serviços se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições, a fim de quantificar o que foi efetivamente executado, bem como os correspondentes valores devidos. Acredita-se, dessa forma, que a adoção do regime de execução de Empreitada por Preço Unitário será mais economicamente vantajosa à Administração, visto que evitará que sejam pagos por itens/serviços não executados durante a vigência contratual.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico ( ) DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

---

---

---

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico ( ) NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte **justificativa**:

---

---

---

### 3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o ( **X** ) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de ( **X** ) engenharia, ( ) arquitetura ou ( ) técnico industrial, com a emissão da ( **X** ) ART, ( ) RRT ou ( ) TRT.

No presente feito, embora o Projeto Básico / documentos técnicos tenham sido elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, ( ) **NÃO** houve a emissão da ART, RRT ou TRT, com base na seguinte **justificativa**:

---

---

---

No presente feito, o Projeto Básico / documentos técnicos **NÃO** foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, com base na seguinte **justificativa**:

---

---

---

#### 4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(  ) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

(  ) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

(  ) FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (  ) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(  ) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

Durante o levantamento de mercado, identificou-se que alguns dos custos unitários utilizados para composição do valor de referência da contratação não consta do Sistema Nacional de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI/CEF), nem do Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO/DNIT).

Diante disso, para os preços que não puderam ser obtidos por meio do disposto nos arts. 3º, 4º e 5º do Decreto nº 7.983/2013, procedeu-se à realização de consulta a Tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, Tabela da Secretaria de Infraestrutura do Ceará (SEINFRA), em conformidade com o disposto no art. 6º do referido decreto.

( ) contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

---

---

---

( ) pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

---

---

---

#### 5. **ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS**

No orçamento da presente obra ou serviço:

( **X** ) foi/foram juntadas a(s) ( **X** ) planilha(s) sintética(s) e a(s) ( **X** ) planilha(s) analítica(s)

( ) NÃO foi/foram juntadas a(s) ( ) planilha(s) sintética(s) e a(s) ( ) planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

( **X** ) consta nos autos.

( ) NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

( **X** ) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

( ) NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

## 6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

( ) foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do **SINAPI**, sem adaptações;

( **X** ) foram adotadas composições “**adaptadas**” do **SINAPI**, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

( ) foram adotadas composições “**próprias**”, extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

## 7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos ( **X** ) compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

( **X** ) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

( ) adota o parâmetro do ( ) 1º quartil ou ( ) médio ou ( ) 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

---

---

---

( **X** ) adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Considerando o prazo de execução reduzido, a necessidade de intensificar a supervisão e acelerar processos administrativos justifica o percentual mais elevado de administração para garantir a conclusão no tempo estipulado.

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(  ) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

(  ) NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

---

---

---

#### 8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(  ) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (  ) INSUMOS e (  ) SERVIÇOS.

(  ) NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (  ) INSUMOS e aos (  ) SERVIÇOS, sob seguinte **justificativa**:

#### 9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência (  ) DESONERADOS ou (  ) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

ITEM	DESCRIÇÃO	<u>TOTAL NÃO DESONERADO</u>	TOTAL DESONERADO
01	Serviços Técnicos - Profissionais	R\$ 92.355,60	R\$ 90.337,60
02	Serviços Preliminares	R\$ 15.703,60	R\$ 14.962,90
03	Alvenaria de Vedação	R\$ 109.156,59	R\$ 109.759,34
04	Revestimento de Paredes Internas e Externas	R\$ 87.632,43	R\$ 86.487,62
05	Pisos	R\$ 123.188,41	R\$ 124.989,51
06	Esquadrias	R\$ 10.670,43	R\$ 11.019,29

07	Instalações Hidráulicas	R\$ 43.492,56	R\$ 45.014,10
08	Instalações Sanitárias	R\$ 7.988,93	R\$ 8.192,74
09	Instalações Elétricas	R\$ 66.250,52	R\$ 66.891,25
10	Pintura	R\$ 140.276,61	R\$ 139.424,86
11	Louças, Metais e Acessórios Sanitários	R\$ 8.062,65	R\$ 8.238,68
12	Instalações de Combate a Incêndio	R\$ 103.765,33	R\$ 107.296,86
13	Limpeza de Obra	R\$ 14.521,55	R\$ 14.119,03
<b>PREÇO GLOBAL</b>		<b><u>R\$ 823.065,21</u></b>	<b>R\$ 826.733,78</b>

#### 10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (  ) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: (  ) 1º quartil ou (  ) quartil médio ou (  ) 3º quartil:

---



---



---

Seguro e garantia: (  ) 1º quartil ou (  ) quartil médio ou (  ) 3º quartil:

---



---



---

Risco: (  ) 1º quartil ou (  ) quartil médio ou (  ) 3º quartil:

---



---



---

Despesa financeira: ( ) 1º quartil ou ( **X** ) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

---

---

---

Lucro: ( ) 1º quartil ou ( **X** ) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

---

---

---

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

---

---

---

#### 11. **BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Na presente licitação, ( ) SERÁ ou ( **X** ) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

Os custos dos materiais e equipamentos da obra não possuem impacto significativo com relação ao valor global estimado da obra que justifique uma adoção de BDI reduzido.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

( ) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

( ) foi adotado o parâmetro do ( ) 1º quartil ou ( ) médio ou ( ) 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

---

---

---

( ) foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

---

---

---

**12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

O cronograma físico-financeiro:

FOI juntado aos autos

NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

**13. PROJETO EXECUTIVO**

FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese,  ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

**14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**Registro da empresa no conselho profissional**

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao  CREA e/ou ao  CAU e/ou ao  CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Conforme disposto no art. 2º e 7º da Resolução CONFEA nº 218, de 29 de junho de 1973, o profissional de Arquitetura e Engenharia é responsável pelo desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução. Sendo assim, entende-se que, em virtude de o serviço

preponderante da licitação ser objeto de fiscalização por parte do conselho/entidade profissional, seja necessária a exigência de registro/inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) em plena validade

### **Capacidade técnico-operacional**

Na presente licitação:

(  ) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

- Execução de 3200 metros quadrados de pintura acrílica
- Execução de 450 metros quadrados de revestimento cerâmico para piso
- Execução de 250 metros quadrados de alvenaria de blocos de gesso

(  ) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços **Pintura acrílica**: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de **49%** dos quantitativos licitados;

Para os serviços **Revestimento cerâmico para piso**: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de **45%** dos quantitativos licitados;

Para os serviços **alvenaria de blocos de gesso**: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de **42%** dos quantitativos licitados;

### **Possibilidade de somatório de atestados**

Na presente licitação, será (  ) ACEITO ou (  ) VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

A vedação à possibilidade de somatório de quantitativos de atestados de capacidade técnico-operacional possivelmente limitaria o universo de fornecedores aptos a atender os critérios de qualificação técnica do certame, prejudicando, assim, a competitividade, e aumentando os custos da contratação.

## Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

( ) NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

( X ) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para Para o Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e Urbanista:

- Pintura acrílica
- Revestimento cerâmico para piso
- Alvenaria de blocos de gesso

( ) SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

---

---

---

---

---

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

Para o cargo de \_\_\_\_\_: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de \_\_\_\_\_ dos quantitativos licitados, para os serviços de \_\_\_\_\_;

## Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente licitação, ( ) SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

---

---

---

#### 15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (  ) FACULTATIVA ou (  ) OBRIGATÓRIA, e o licitante (  ) PODERÁ ou (  ) NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

Tendo em vista que eventual exigência de comparecimento aos locais de execução dos serviços possivelmente restringiria a concorrência, em consonância com o Acórdão nº 983/2008 - TCU Plenário, não se impõe, no Termo de Referência, a obrigatoriedade da realização de vistoria, sendo suficiente a declaração do licitante de que conhece todas condições locais para a execução do objeto.

#### 16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado (  ) NÃO ADMITIU ou (  ) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e **justificativas** técnicas:

Controle de Qualidade: Quando a contratada é responsável por toda a obra, o órgão público tem mais controle sobre a qualidade do trabalho.

Responsabilidade Única: Ao manter a responsabilidade total na contratada, o órgão público sabe quem é o responsável direto por qualquer problema que possa surgir durante a execução da obra. Isso simplifica a gestão e a resolução de questões.

Redução de Complexidade do Contrato: Evitar a subcontratação pode reduzir a complexidade do contrato e simplificar o processo de gerenciamento para o órgão público, já que não há necessidade de lidar com múltiplas entidades contratadas.

#### 17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de (  ) CAPITAL MÍNIMO ou (  ) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de **10% (dez por cento)** sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Justifica-se a utilização do percentual por conta de sondagem do mercado e também pelo valor total estimado da contratação não ser significativo, por isso optou-se em utilizar o limite máximo legal

#### 18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

( ) PERMITIDA a participação de consórcios. *(Não é necessário justificar)*

( X ) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte **justificativa**:

Justifica-se a impossibilidade de participação de consórcios pelo fato de que, nas contratações de serviços comuns de engenharia, é comum que as empresas atuantes do ramo apresentem o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, possuindo condições suficientes para a execução do contrato, o que não tornará restrito o universo de possíveis interessados individuais.

Tal vedação não trará prejuízos à competitividade da dispensa eletrônico, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que as empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação.

#### 19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será ( X ) VEDADA ou ( ) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

Justifica-se a impossibilidade de participação de cooperativas no certame pelo fato de a presente contratação envolver o exercício de atividade que demanda a existência de vínculos de emprego/subordinação de mão de obra com a pessoa jurídica contratada, conforme Art. 5º da Lei nº12.690, de 19 de julho de 2012.

#### 20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será ( X ) EXIGIDA ou ( ) DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

A solicitação de garantia contratual visa a proteção do interesse público e a garantia de que os recursos públicos serão aplicados de forma adequada e eficiente, minimizando os riscos de prejuízos à administração pública em caso de descumprimento contratual pela empresa contratada.

#### 21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

( X ) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

( X ) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

( X ) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

( X ) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

FÁBIO ARAÚJO NOGUEIRA  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 54008D

**Anexo II - PROJETO BASICO.pdf**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
DIVISAO DE PROJETOS  
Rua José Franco de Oliveira, s/n, Campus das Auroras - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62790-970  
Telefone: - <http://www.unilab.edu.br/>

## PROJETO BÁSICO

### 1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, incluindo material e mão de obra, para a execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira.

### 2. JUSTIFICATIVA

2.1. O presente documento tem como finalidade atualizar as peças técnicas da obra supracitada para subsidiar o procedimento licitatório que visa a contratação de empresa para a execução dos seus serviços remanescentes.

2.2. A realização de nova licitação se faz necessária diante do abandono da obra pela empresa contratada anteriormente e da inexistência de uma segunda colocada no certame que derivou o contrato primário. Somado a isso, a Lei 8666/93, que regeu os procedimentos à época, teve sua revogação realizada em 2023.

2.3. Nesse cenário, a Administração pretende contratar uma nova empresa para concluir a referida obra, balizada pela supremacia do interesse público em viabilizar o pleno funcionamento das edificações pelas razões já exauridas no Estudo Técnico Preliminar anexo ao Termo de Referência.

2.4. Com esse intuito, compõem este projeto básico os projetos executivos e suas anotações de responsabilidade técnica (Anexo I), as especificações técnicas (Anexo II), ambos os artefatos que integraram o contrato inicial, além das peças orçamentárias atualizadas (Anexo III ao X), acompanhadas da respectiva anotação de responsabilidade técnica (Anexo XI).

### 3. LEVANTAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA (ALÍNEA A, INCISO XXV DO ART. 6º DA LEI Nº 14.133, DE 2021)

3.1. Os levantamentos preliminares elencados na alínea do artigo supracitado foram realizados na contratação inicial da obra. Dessa forma, considerando a natureza dos serviços remanescentes elencados no anexo V deste projeto básico, os referidos documentos técnicos não se aplicam a presente licitação.

### 4. SOLUÇÕES TÉCNICAS GLOBAIS E LOCALIZADAS (ALÍNEA B, INCISO XXV DO ART. 6º DA LEI Nº 14.133, DE 2021)

4.1. Soluções Técnicas Globais

4.1.1. Gestão de Projeto e Planejamento

4.1.1.1. Planejamento Detalhado: Foi desenvolvido o cronograma físico-financeiro inicial que detalha todas as etapas da obra, incluindo prazos e custos estimados, que consta no anexo X deste Projeto Básico;

4.1.1.2. Gerenciamento de Riscos: Abaixo foram Identificados os possíveis riscos e desenvolvido planos de contingência para mitigá-los:

- Risco 01 - Condições Climáticas Adversas: Chuvas intensas ou longos períodos de seca podem afetar o cronograma da obra.

#### Plano de Contingência

A Contratada deverá realizar as seguintes ações:

- Monitoramento Climático: implementar um sistema de monitoramento meteorológico para antecipar condições adversas.
  - Planejamento Flexível: Ajustar o cronograma da obra de acordo com previsões meteorológicas, priorizando atividades internas durante períodos de chuva.
  - Armazenamento Adequado: Garantir que materiais sensíveis à umidade sejam armazenados em locais protegidos.
- Risco 02 - Problemas com o Fornecimento de Materiais: Atrasos ou falta de materiais de construção podem comprometer o andamento da obra.

#### Plano de Contingência

A Contratada deverá realizar as seguintes ações:

- Fornecedores Alternativos: Identificar e estabelecer contratos com fornecedores alternativos.
  - Estoque Estratégico: Manter um estoque de segurança para materiais críticos.
  - Logística Planejada: Planejar a logística de aquisição e transporte de materiais com antecedência.
- Risco 03 - Acidentes de Trabalho: Acidentes de trabalho que podem causar risco a integridade física dos colaboradores.

#### Plano de Contingência

A Contratada deverá realizar as seguintes ações:

- Treinamento de Segurança: Promover treinamentos regulares de segurança para todos os trabalhadores.
  - Equipamentos de Proteção: Garantir o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados.
  - Protocolos de Emergência: Estabelecer protocolos claros para resposta a emergências e primeiros socorros.
- Risco 04 - Falhas Técnicas e Erros de Projeto: Erros no projeto ou falhas técnicas podem causar retrabalho e atrasos.

#### Plano de Contingência

A Contratante deverá realizar as seguintes ações:

- Revisão de Projeto: Realizar revisões e validações do projeto por equipes multidisciplinares antes do início da obra.
- Capacitação: Treinar a equipe técnica para identificar e corrigir possíveis falhas durante a execução.
- Consultoria Especializada: Contratar consultores técnicos para assessorar nas fases críticas do projeto.

- Risco 05 - Conflitos com a Comunidade Local: A obra pode enfrentar resistência ou problemas com a comunidade local.

#### Plano de Contingência

A Contratante deverá realizar as seguintes ações:

- Engajamento Comunitário: Manter uma comunicação aberta e transparente com a comunidade, explicando os benefícios do projeto.
  - Gestão de Impacto: Implementar medidas para minimizar o impacto ambiental e social da obra.
  - Atendimento de Reclamações: Estabelecer um canal de atendimento para resolver prontamente quaisquer reclamações.
- Risco 06 - Atrasos Burocráticos e Licenças: Atrasos na obtenção de licenças e autorizações podem comprometer o cronograma

#### Plano de Contingência

A Contratante deverá realizar as seguintes ações:

- Planejamento Antecipado: Iniciar o processo de obtenção de licenças com antecedência.
- Acompanhamento Próximo: Manter um acompanhamento contínuo do status das licenças junto aos órgãos competentes.
- Documentação Completa: Garantir que toda a documentação necessária esteja completa e correta para evitar atrasos.

4.1.1.3. Monitoramento e Controle: Deverá ser implementado pela Contratante uma ferramenta online para relatórios diários de progresso, onde os responsáveis pela obra podem registrar o andamento das atividades, fotos, vídeos e notas sobre ocorrências, com as funcionalidades de upload de documentos, registro de atividades diárias, comentários e anotações, com objetivo de garantir a conformidade com o cronograma.

#### 4.2. Soluções Técnicas Localizadas

##### 4.2.1. Estudos e Adaptações Locais

4.2.1.1. Estudo de Solo: Foi realizado estudo geotécnico detalhado para garantir a estabilidade das fundações e identificar possíveis necessidades de reforço.

4.2.1.2. Adaptação ao Clima Local: Considerado o clima semiárido de Redenção na escolha dos materiais e técnicas construtivas, priorizando aqueles que ofereçam resistência às condições climáticas locais.

##### 4.2.2. Tecnologias e Materiais Locais

4.2.2.1. Materiais Locais: Utilizado materiais de construção disponíveis na região, como tijolos cerâmica e de gesso, para reduzir custos e promover a economia local.

4.2.2.2. Técnicas Construtivas Tradicionais: Integrado técnicas construtivas tradicionais adaptadas às condições climáticas locais.

##### 4.2.3. Infraestrutura e Serviços

4.2.3.1. Abastecimento de Água: Está em fase de implementação o sistema de abastecimento de água que atenda a demanda das edificações que serão concluídas.

4.2.3.2. Saneamento Básico: Está em fase de implementação os sistemas de esgoto sanitário que atendam às normas ambientais e de saúde pública.

4.2.3.3. Energia Elétrica e Iluminação: Planejado a infraestrutura elétrica com base nas demandas específicas do campus universitário, incluindo iluminação adequada para áreas comuns e de estudo.

**5. TIPOS DE SERVIÇOS A EXECUTAR E DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A INCORPORAR À OBRA (ALÍNEA C, INCISO XXV DO ART. 6º DA LEI Nº 14.133, DE 2021)**

5.1. A descrição dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra encontram-se pormenorizadas no Anexo II deste Projeto Básico.

**6. MÉTODOS CONSTRUTIVOS, DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E DE CONDIÇÕES ORGANIZACIONAIS PARA A OBRA (ALÍNEA D, INCISO XXV DO ART. 6º DA LEI Nº 14.133, DE 2021)**

6.1. A definição dos métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra encontram-se pormenorizadas no Anexo II deste Projeto Básico.

**7. SUBSÍDIOS PARA MONTAGEM DO PLANO DE LICITAÇÃO E GESTÃO DA OBRA (ALÍNEA E, INCISO XXV DO ART. 6º DA LEI Nº 14.133, DE 2021)**

7.1. Programação da Obra

7.1.1. O cronograma físico-financeiro com o detalhamento das etapas da obra, prazos específicos para cada atividade e alocação de recursos financeiros ao longo do tempo, correlacionando com o avanço físico da obra, consta no Anexo X deste Projeto Básico.

7.1.2. Seguem os pontos críticos identificados que podem impactar no cronograma:

7.1.2.1. Atrasos na Emissão de Licenças: Demoras na obtenção de licenças ambientais, alvarás de construção, autorizações de órgãos reguladores, entre outras;

7.1.2.2. Mudanças nas Exigências Legais: Alterações nas regulamentações e exigências legais durante o processo de licenciamento;

7.1.2.3. Atrasos na Entrega: Demoras na entrega de materiais e equipamentos essenciais para a continuidade da obra;

7.1.2.4. Escassez de Materiais: Falta de disponibilidade de materiais no mercado, causando interrupções;

7.1.2.5. Condições Adversas: Clima severo, como chuvas intensas, tempestades, ou condições extremas de calor ou frio, que podem interromper as atividades de construção;

7.1.2.6. Falta de Mão de Obra Qualificada: Dificuldades em contratar ou manter trabalhadores qualificados;

7.1.2.7. Conflitos Trabalhistas: Greves, paralisações e outras ações sindicais que podem interromper as atividades no canteiro de obras;

7.1.2.8. Problemas de Comunicação: Falhas na comunicação entre as partes envolvidas, levando a mal-entendidos e decisões erradas.

7.1.3. Segue marcos importantes identificados para monitorar o progresso da execução do cronograma:

7.1.3.1. Obtenção de Licenças e Autorizações: Recebimento de todas as licenças e autorizações necessárias para iniciar a obra;

7.1.3.2. Contratação da Empresa Construtora: Assinatura do contrato com a empresa responsável pela execução da obra;

7.1.3.3. Mobilização do Canteiro de Obras: Estabelecimento e organização do canteiro de obras, incluindo a instalação de escritórios temporários, armazenamento de materiais e equipamentos.

7.1.3.4. Demolição de Revestimento Cerâmico e de Argamassa: Conclusão das demolições necessárias;

7.1.3.5. Alvenaria e Forros: Conclusão da alvenaria de vedação e forro de gesso e pvc;

- 7.1.3.6. Instalações Elétricas e Hidrossanitárias: Conclusão da instalação das redes elétricas, hidráulicas, sanitárias e de Incêndio;
- 7.1.3.7. Infraestrutura Externa: Conclusão da infraestrutura externa, como redes de esgoto, drenagem, e abastecimento de água;
- 7.1.3.8. Revestimentos e Pintura: Conclusão dos trabalhos de revestimento, pisos e pintura das paredes;
- 7.1.3.9. Esquadrias e Vidros: Instalação das esquadrias (portas e janelas) e vidros;
- 7.1.3.10. Limpeza Final: Conclusão da limpeza final do canteiro de obras;
- 7.1.3.11. Vistoria e Recebimento Provisório: Realização da vistoria pela autoridade competente e recebimento provisório da obra.
- 7.1.3.12. Desmobilização do Canteiro de Obras: Retirada de todas as instalações temporárias;
- 7.1.3.13. Recebimento Definitivo: Conclusão das correções necessárias e recebimento definitivo da obra;
- 7.1.3.14. Documentação Final: Entrega de toda a documentação final, incluindo manuais de operação e manutenção, as-built (projeto como construído), e demais registros.
- 7.1.4. Como ferramentas de gestão de projetos se faz necessário a utilização de software de gestão de projetos para planejar e monitorar o cronograma.
- 7.2. Estratégia de Suprimentos
  - 7.2.1. A identificação dos materiais e equipamentos necessários consta no Anexo II deste Projeto Básico.
  - 7.2.2. Com as informações que constam no subitem anterior, a contratada poderá:
    - 7.2.2.1. Realizar a seleção e qualificação de fornecedores;
    - 7.2.2.2. Negociar os contratos de fornecimento com prazos, condições de pagamento e garantias;
    - 7.2.2.3. Programar as compras e entregas de acordo com o cronograma da obra;
    - 7.2.2.4. Planejar a logística para a entrega e armazenamento de materiais no canteiro de obras;
    - 7.2.2.5. Realizar a gestão de inventário para evitar falta ou excesso de materiais.
- 7.3. Normas de Fiscalização
  - 7.3.1. A execução da obra deverá estar em conformidade com normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis, além de atendimentos às exigências de órgãos reguladores e licenciadores, de com o anexo II deste Projeto Básico.

## **8. ORÇAMENTO DETALHADO DO CUSTO GLOBAL DA OBRA (ALÍNEA F, INCISO XXV DO ART. 6º DA LEI Nº 14.133, DE 2021)**

- 8.1. O orçamento detalhado do custos dos serviços remanescentes da obra encontra-se pormenorizado nos Anexos III ao IX deste Projeto Básico.

## **9. ANEXOS**

- 9.1. ANEXO I - Elementos gráficos de arquitetura e engenharia;
- 9.2. ANEXO II - Memorial descritivo e especificações técnicas;
- 9.3. ANEXO III - Orçamento sintético;
- 9.4. ANEXO IV - Orçamento analítico;
- 9.5. ANEXO V - Memória de cálculo das quantidades;

- 9.6. ANEXO VI - Composição do BDI;
- 9.7. ANEXO VII - Detalhamento dos encargos sociais;
- 9.8. ANEXO VIII - Curva ABC dos serviços;
- 9.9. ANEXO IX - Curva ABC dos insumos;
- 9.10. ANEXO X - Cronograma físico-financeiro;
- 9.11. ANEXO XI - Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART) referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013).

**FÁBIO ARAÚJO NOGUEIRA**

Engenheiro Civil  
CREA/CE 54008D



Documento assinado eletronicamente por **FABIO ARAUJO NOGUEIRA, COORDENADOR(A)**, em 15/07/2024, às 18:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0961599** e o código CRC **0303DD80**.

## **ANEXO I**

### **Elementos gráficos de arquitetura e engenharia**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
DIVISÃO DE PROJETOS  
Rua José Franco de Oliveira, s/n, Campus das Auroras - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62790-970  
Telefone: - <http://www.unilab.edu.br/>

## ELEMENTOS GRÁFICOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

**Os projetos executivos estão disponibilizados no link abaixo:**

[https://drive.google.com/drive/folders/1eNvr\\_-SsFG6c8n0r1KJyUzTg9riFIQcJ?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1eNvr_-SsFG6c8n0r1KJyUzTg9riFIQcJ?usp=drive_link)



Documento assinado eletronicamente por **FABIO ARAUJO NOGUEIRA, COORDENADOR(A)**, em 15/07/2024, às 18:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0961600** e o código CRC **0037A2BC**.

## **ANEXO II**

### **Memorial descritivo e especificações técnicas**

CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

**PARTE 01 – CARACTERIZAÇÃO DA OBRA E NORMAS GERAIS**

**I OBJETO:**

O presente Caderno de Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer normas para a execução dos serviços descritos neste instrumento, bem como especificar materiais, equipamentos e acessórios a serem aplicados na construção do **Bloco da Residência Universitária - Alunos - UNILAB - Campus das Auroras - Redenção - Ceará.**

Estas Especificações servem de base exclusiva do tipo e definição técnica dos materiais, equipamentos e acessórios a serem usados no local dos serviços e o modo de instalação dos mesmos, cabendo aos licitantes a responsabilidade de verificar, através de minuciosa análise destas especificações, dos projetos construtivos e de vistoria ao local da obra, os quantitativos e as condições de realização dos serviços.

As marcas citadas neste Caderno de Especificações Técnicas servem apenas de referência para definir o padrão a ser utilizado e objetivando a composição dos custos, podendo a licitante ofertar marcas similares, desde que mantido o padrão de qualidade e bom acabamento, o que será avaliado tecnicamente através dos manuais e informações técnicas, comparando-se as características do material ou equipamento ofertado, com o material ou equipamento especificado.

Para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a CIED-UNILAB, por escrito, sobre seu uso e se houver aprovação, esta será dada também por escrito. Não será tolerada qualquer alteração das especificações, sem o devido encaminhamento pro escrito através da fiscalização.

**01 – CONVENÇÕES, ABREVIATURAS, AUTORIA e LISTAGEM DE DOCUMENTOS**

**01.1. CONVENÇÕES**

01.1.1. CONTRATANTE: UNILAB - UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA

01.1.2. CONTRATADA: Empresa com a qual for contratada a execução dos serviços objeto deste Caderno de Especificações Técnicas.

01.1.3. CRONOGRAMA-FÍSICO-FINANCEIRO - Tradução gráfica de previsão de desenvolvimento dos serviços e desembolso, em função do tempo.

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

01.1.4. CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Relação de obrigações da CONTRATADA para com o CONTRATANTE no que se refere às especificações técnicas, às normas da ABNT e órgãos específicos que legislam sobre o assunto, bem como outras de caráter administrativo.

**01.2. ABREVIATURAS**

- 01.2.1- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- 01.2.2- TB - Terminologia Brasileira da ABNT.
- 01.2.3- MB - Método de Ensaio Brasileiro da ABNT.
- 01.2.4- NB - Norma Brasileira.
- 01.2.5- NBR -Norma Brasileira Registrada.

**01.3. PROJETO DE ARQUITETURA**

01.3.1. Autoria e Coordenadoria:

Autor: Luciano Ramos Arquitetura S/S

Arquiteto Luciano Ramos Leite

CREA 7.759-D/CE

Assessoria e Coordenadoria

Arquiteto: José Neudson Bandeira Braga

CREA 497-D/CE

**01.4. LISTAGEM DE DOCUMENTOS**

PRANCHA 01	ESPECIFICAÇÕES E DISPOSIÇÕES GERAIS
PRANCHA 02	PLANTA DE SITUAÇÃO
PRANCHA 03	PLANTA NÍVEL +105,00
PRANCHA 04	PLANTA NÍVEL + 108,50
PRANCHA 05	PLANTA NÍVEL + 112,00 e +115,50
PRANCHA 06	PLANTA NÍVEL + 119,00
PRANCHA 07	PLANTA NÍVEL + 122,50
PRANCHA 08	PLANTA NÍVEL + 126,00 e + 129,50
PRANCHA 09	PLANTA NÍVEL + 133,00
PRANCHA 10	PLANTA NÍVEL + 136,50
PRANCHA 11	CORTE A-A e B-B
PRANCHA 12	CORTE C-C e D-D
PRANCHA 13	CORTE E-E e PLANTA DE COBERTA NÍVEL +139,60
PRANCHA 14	CORTE F-F
PRANCHA 15	CORTE G-G
PRANCHA 16	CORTE H-H
PRANCHA 17	ELEVAÇÕES E1 e E3
PRANCHA 18	ELEVAÇÃO E4

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

PRANCHA 19	ELEVAÇÃO E2
PRANCHA 20	AMPLIAÇÃO ESCADA
PRANCHA 21	AMPLIAÇÃO ESCADA
PRANCHA 22	AMPLIAÇÃO SANITÁRIOS
PRANCHA 23	AMPLIAÇÃO SANITÁRIOS
PRANCHA 24	AMPLIAÇÃO COZINHA E SANITÁRIO P.N.E.
PRANCHA 25	AMPLIAÇÃO DORMITÓRIOS
PRANCHA 26	PAGINAÇÃO ESQUADRIAS.

**01.4.1** Os projetos acima descritos foram executados tendo como base a planta de levantamento fornecida pelo CIED-UNILAB.

**01.4.2.** O projeto foi desenvolvido tendo como base o estudo preliminar elaborado pelo arquiteto Luciano Ramos Leite CREA – 7759 D-CE com a coordenação do professor e arquiteto José Neudson Bandeira Braga CREA 497-D/CE e aprovado preliminarmente pelo CIED-UNILAB

## II - FASE PRELIMINAR

### 01. PROJETOS E ESPECIFICAÇÕES

01.1. Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos do projeto construtivo e respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste Caderno de Especificações Técnicas, sem prejuízo das exigências contidas nas demais normas pertinentes a cada serviço ou etapa da obra.

## III - FASE CONTRATUAL

### 01. CONTRATO

01.1. Os serviços ou obras objeto do Caderno de Especificações Técnicas serão realizados sob o regime de empreitada por preço global.

01.2. O Caderno de Especificações Técnicas, bem como os desenhos, os projetos e respectivos detalhes, todos convenientemente rubricados e assinados, passarão a fazer parte integrante do Contrato e valendo como se no mesmo, efetivamente, transcritos fossem.

### 02. RESPONSABILIDADES E GARANTIAS

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

02.1. A CONTRATADA assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com os projetos e respectivos detalhes, Caderno de Especificações Técnicas e demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos citados serviços.

02.2. Fica estabelecida que a realização, pela CONTRATADA, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará a tácita ratificação por parte dela, dos demais materiais, processos e dispositivos adotados e recomendados no Caderno de Especificações Técnicas para o elemento ou seção de serviço executado.

02.3. A CONTRATADA deverá providenciar o registro de sua responsabilidade técnica junto ao CREA-CE.

### 03. LICENÇAS E FRANQUIAS

03.1. A CONTRATADA será obrigada a obter todas as licenças aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando as taxas e emolumentos, de acordo com regulamentos de postura referente à obra e a segurança pública, bem como efetuar pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos de água, esgoto, luz e força, que digam diretamente respeito às obras e serviços contratados.

03.2. Deverão ser observado também as exigências do CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) especialmente no que se refere às colocações de placas contendo o nome do responsável técnico pela execução das obras, do autor, ou autores do projeto, levando em consideração as exigências de registro da região, do citado Conselho, em que se realize a construção.

### 04. SEGUROS E ACIDENTES

04.1. A CONTRATADA assumirá integralmente a responsabilidade por qualquer acidente no trabalho de execução das obras e serviços contratados, assim como uso indevido de patentes registradas, arcando com todas as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros pelos fatos anteriormente citados ou outros oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

04.2. A CONTRATADA ficará, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, responsável pela destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma pelo CONTRATANTE, arcando com todas as despesas necessárias a total recuperação.

## IV-FASES DA OBRA

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

### 01. INÍCIO DOS SERVIÇOS

01.1. A CONTRATADA deverá dar início aos serviços e obras até 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato.

### 02. COMUNICAÇÕES

02.1. Todas as comunicações da FISCALIZAÇÃO para a CONTRATADA, e vice-versa, serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos, por meio do Diário de Obras, com as páginas convenientemente numeradas, em três vias, uma das quais ficará em poder do transmissor depois de visada pelo destinatário.

### 03. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

03.1. O CONTRATANTE nomeará um PROFISSIONAL do corpo técnico da CIED – Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento – UNILAB, que terá autoridade para exercer em nome deste, toda e qualquer ação de orientação geral, controle de qualidade dos materiais e/ou serviços e FISCALIZAÇÃO das obras em construção, bem como exigir da CONTRATADA a correta execução dos projetos e o cumprimento das determinações contidas nas Especificações do Caderno de Especificações Técnicas.

03.2. À FISCALIZAÇÃO é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização pelo atraso causado, quando for detectado qualquer defeito ou falha importante em serviço executado ou material empregado na obra, que não tenha sido sanado num prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a devida comunicação.

03.3. A CONTRATADA fica obrigada a retirar do canteiro de obras, imediatamente após o recebimento da comunicação correspondente, qualquer empregado, operário ou subordinado que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

### 04. MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

04.1. Caberá à CONTRATADA fornecer e conservar equipamento mecânico, ferramental necessário e contratar mão-de-obra idônea, de modo a manter permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegurem progresso satisfatório às obras, bem como obter materiais em quantidade e qualidade suficientes para permitir o cumprimento normal das diversas etapas da obra estabelecidas em cronograma físico e a conseqüente conclusão das obras no prazo estabelecido.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

04.2. Ficará a CONTRATADA responsável pelas instalações provisórias que se fizerem necessárias para o desenvolvimento da obra.

### 05. RECEBIMENTO DA OBRA

#### 05.1. Recebimento Provisório

05.1.1. Quando a obra e demais serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o Contrato, será lavrado um termo de recebimento provisório, que será passado em três ou mais vias, todas elas assinadas pela FISCALIZAÇÃO.

05.1.2. O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizados todos os serviços e/ou reparos informados pela FISCALIZAÇÃO.

#### 05.2. Recebimento Definitivo

05.2.1. O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado até 30 (trinta) dias após o recebimento provisório, caso tenham sido satisfeitas todas as condições contratuais, bem como o atendimento das exigências a seguir:

- a) Atendidas todas as reclamações da Comissão de Recebimento Definitivo, referentes a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento da obra e serviços executados.
- b) Solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços, empregados na edificação.
- c) Apresentação do Certificado de Quitação com o INSS, para que seja expedida a CND.

### 06. RESPONSABILIDADES E GARANTIAS

06.1. De acordo com o artigo 1.245 do Código Civil, fica entendido entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, a responsabilidade do segundo, pelo prazo de 05 (cinco) anos pela execução de serviços e aplicação de materiais, bem como pela solidez e segurança do trabalho, em razão dos materiais ou do solo, exceto quando a CONTRATADA prevenir por escrito, em tempo hábil, o CONTRATANTE.

06.2. Fica ainda a CONTRATADA, salvo disposição em contrário constante de Contrato, responsável pelo perfeito funcionamento das instalações prediais pelo prazo de 12 (doze) meses, desde que não sejam danificados por imprudência e/ou imperícia por parte dos usuários.

CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

## PARTE 02 - NORMAS DE EXECUÇÃO

### I PRELIMINARES

#### 01. DISPOSIÇÕES GERAIS

01.1. Os encargos do construtor são aqueles estipulados no Caderno Geral de Encargos do Departamento de Obras e Planejamento da Universidade Federal do Ceará, ou outro qualquer indicado pelo CIED-UNILAB, que o empreiteiro declara conhecer.

01.2. Os serviços contratados serão executados, rigorosamente de acordo com o Caderno de Especificações Técnicas e com os documentos nele referidos, bem como de acordo com as demais normas técnicas pertinentes a cada serviço ou etapa da obra.

01.3. Todos os materiais, salvo disposição em contrário, serão fornecidos pela CONTRATADA.

01.4. Toda a mão-de-obra, salvo disposição em contrário, será fornecida pela CONTRATADA.

01.5. Serão impugnados, pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos executados em desacordo com as condições contratuais ou normas técnicas vigentes.

01.6. A CONTRATADA estará obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, logo após o recebimento do comunicado correspondente, ficando, por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

#### 02. PROJETOS

02.1. Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pelo CONTRATANTE e referidos neste Caderno de Especificações Técnicas, salvo disposto no item seguinte.

02.2. Cabe à CONTRATADA elaborar, caso se faça necessário, desenho de detalhes de execução, os quais serão previamente aprovados e rubricados, pelo CONTRATANTE.

02.3. Durante a construção, poderá o CONTRATANTE apresentar desenhos, complementares, os quais serão também devidamente autenticados pela CONTRATADA.

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

### **03. PLACA DA OBRA**

03.1. Cabe à CONTRATADA o fornecimento e instalação, em local determinado pela FISCALIZAÇÃO, de uma placa da obra com dimensões de 2,00 x 3,00 m, elaborada de acordo com as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), com aprovação da FISCALIZAÇÃO.

## **II - IMPLANTAÇÃO**

### **01. LIMPEZA DO TERRENO E CANTEIRO DA OBRA**

#### **01.1. LIMPEZA DO TERRENO**

01.1.1. A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

01.1.2. A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, corte de árvores existentes e remoção, o que permitirá que a área fique limpa de raízes e tocos de árvores.

01.1.3. Só poderão ser retiradas as árvores que por ventura, estiverem causando problemas à locação da obra e que não estiverem previstas sua permanência em projeto de paisagismo e ou recomendação da FISCALIZAÇÃO.

#### **01.2. LIMPEZA DO CANTEIRO DA OBRA**

01.2.1. Será procedida, no decorrer do prazo de execução da obra, periódica limpeza do canteiro, a fim de evitar acidentes de trabalho com pedaços de madeira, tijolos ou outros, bem como a remoção de entulho e detritos que venham a se acumular no terreno de acordo com o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC) do órgão de controle ambiental aonde se insere o empreendimento.

### **02. BARRACÃO**

#### **02.1. Disposições Gerais**

02.1.1. Deverá servir para Depósitos, Vestiário de Operários e Sanitário, assim como o Escritório da administração.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

### 03. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

03.1. O construtor deverá prover as instalações de Água, Luz e Esgoto através de ligação provisória não podendo utilizar as instalações do Campus Universitário das Auroras – UNILAB-CE.

### 04. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

04.1. As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras, serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com plano de execução, observada as especificações estabelecidas, em cada caso, neste Caderno de Especificações Técnicas.

### 05. SEGURANÇA DO TRABALHO

05.1. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, constantes da norma regulamentadora do Ministério do Trabalho.

05.2. A CONTRATADA se obriga ao rigoroso cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de um equipamento elétrico na mesma tomada.

05.3. A CONTRATADA estará obrigada a fazer cumprir rigorosamente, o item 1.2 do título "Implantação", objetivando evitar acidentes de trabalho, causado por pedaço de madeira, tijolos e ou restos de materiais abandonados sobre passagens, andaimes e superfície de trabalho.

05.4. A CONTRATADA se obriga ao cumprimento das Normas de Medicina do Trabalho.

05.5. Equipamentos de Proteção Individual.

05.5.1. Fica a CONTRATADA responsável pelo fornecimento e manutenção do uso pelos operários de equipamentos de proteção individual estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, tais como: capacetes de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, luvas e mangas de proteção, botas de borrachas, calçados de couro, cintos de segurança, máscaras, avental de raspa de couro e outros que se fizerem necessários.

### 06. FECHAMENTO PROVISÓRIO DA OBRA

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

**06.1.** A obra deverá ser circundada por tapumes, com folhas de zinco ou similar (h=2,20m média) a título de fechamento provisório, prevendo-se entrada com largura suficiente para acesso de caminhões.

**06.2.** Os andaimes deverão ser construídos de modo a atender as máximas condições de segurança, não só no que concerne a sua própria sustentação, como também deverão permitir o acesso seguro dos operários aos diversos locais de trabalho, ensejando perfeitas condições de circulação de operários e materiais.

### **07. LOCAÇÃO DA OBRA:**

**07.1.** O construtor localará as intervenções e acréscimos na edificação existente de acordo com os projetos de arquitetura e estrutura aprovados, sendo responsável por todo e qualquer erro de alinhamento, cota ou nível.

**07.2.** A materialização dos alinhamentos será efetuada com linhas de nylon resistente, fixadas em gabarito, tabuado de madeira, previamente confeccionado no local previsto para a edificação. As alturas serão materializadas em piquetes de madeira. Todos os alinhamentos e cotas verticais serão definidos com a utilização de instrumentos de precisão, compatíveis com os trabalhos a executar.

**07.3.** O início da obra só se dará após a locação final dos limites da edificação e liberação por escrito do autor do projeto.

**07.4.** À CONTRATADA caberá a responsabilidade pela aferição das dimensões dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto, com as reais condições encontradas no local.

**07.5.** Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos de projeto, a ocorrência será objeto de comunicação por escrito a FISCALIZAÇÃO, a quem competirá deliberar a respeito.

**07.6.** A ocorrência de erro na locação da obra, implicará para a CONTRATADA, obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornem necessárias, a juízo da FISCALIZAÇÃO, ficando, além disso, sujeita às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.

### **III - ADMINISTRAÇÃO**

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

### 01. ENGENHEIRO RESIDENTE

01.1. O canteiro de obras será dirigido por um Engenheiro residente, devidamente habilitado para a função.

01.2. A condução dos trabalhos de construção será exercida de maneira efetiva e em tempo integral pelo Engenheiro Residente.

01.3. O CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA a substituição do Engenheiro residente, desde que comprovadas falhas que comprometam a estabilidade e a qualidade da obra, por inobservância dos respectivos projetos e das especificações constantes do Caderno de Especificações Técnicas, bem como atrasos parciais do Cronograma Físico, sem motivos aceitáveis, que impliquem prorrogação do prazo final da obra.

### 02. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

02.1. Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com os projetos fornecidos, as normas e recomendações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), pelo caderno de encargos acima mencionado e estas especificações, salvo referência em contrário.

02.2. Os materiais a serem empregados na obra deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade e submetidos a ensaios antes da sua utilização, sendo respeitado fielmente às especificações referentes aos mesmos.

03.3. O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes à obra antes da licitação, pois será obrigado a executá-los, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao construtor a verificação “in loco”, antes da licitação, de condições tais como: acesso ao canteiro, situação de ruas, alocação de mão-de-obra, compra de materiais, características físicas do terreno, pois não serão pagos custos adicionais de problemas previsíveis como: rebaixamento de lençol, colocação de estacas-pranchas, paralisações devido a chuvas, etc.

03.4. Qualquer discrepância entre este documento, quantitativos, projetos, especificações e contratos, será resolvida pela - CIED-UNILAB e de acordo com os projetos.

## IV -MOVIMENTO DE TERRA E SERVIÇOS CORRELATOS

### 01-ESCAVAÇÕES

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

01.1. A CONTRATADA, executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para as fundações conforme projeto arquitetônico e cálculo estrutural.

01.2. As cavas para fundações e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno, serão executados de acordo com as indicações constantes no projeto de cálculo estrutural e demais projetos da obra e com a natureza do terreno.

01.3. Devem-se tomar os devidos cuidados quando da abertura das cavas de fundação, a fim de garantir a segurança dos operários.

01.4. O fundo das cavas de fundação deverá ser devidamente molhado a fim de serem localizados possíveis formigueiros, raízes, etc., não aflorados. Deverá ainda ser executado de modo a permitir a colocação de concreto de regularização, na espessura indicada em projeto e onde não houver indicação será de, no mínimo, 10 cm (dez centímetros).

01.5. Quando não especificado em projeto as cavas de fundação para alvenaria terão profundidade mínima de 80 cm (oitenta centímetros) e largura nunca inferior a das paredes mais 15 cm (quinze centímetros).

### 02. ATERRO

02.1. Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados em camadas sucessivas de altura máxima de 20cm, devidamente molhadas nos limites da umidade ótima de compactação e energeticamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque das camadas aterradas.

### 03. VISTORIA

03.1. A CONTRATADA deverá vistoriar o local de realização da Obra a fim de reunir condições para elaboração de sua proposta sob pena de arcar com as despesas não previstas referentes a execução dos serviços de escavação e aterro.

## V FUNDAÇÕES

### 01. DISPOSIÇÕES GERAIS

01.1. A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto e ao Código de Fundações e Escavações.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

01.2. A execução das fundações implicará a responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

01.3. Não deverão ser empregadas marcas diferentes de cimentos.

### 02. ALICERCES E BALDRAMES

02.1. Competirá à CONTRATADA executar os alicerces ou bases de todos os elementos complementares do prédio, indicados no projeto de arquitetura ou nos de instalações elétricas e hidráulicas.

02.2. Será executado baldrame de 0,15x 0,30m em concreto simples para as paredes a serem construídas.

02.3. Execução de bloco para os pilares com dimensões adequada, em concreto estrutural com resistência característica (fck) de 20 Mpa. O fator água-cimento deverá ser proporcionado de modo a atingir a maior resistência e as melhores condições de durabilidade. O lançamento do concreto deverá ser efetuado a uma altura que não provoque o ricocheteio dos agregados.

### 03. RECOMENDAÇÕES COMPLEMENTARES

03.1. Todos os serviços de escavações, concreto armado e alvenarias, que se fizerem necessários, serão executados com obediência ao prescrito nos títulos Movimento de Terra e Serviços Correlatos, Estruturas de Concreto Armado e Elementos de Vedações, bem como o especificado para os materiais constantes dos anexos.

## VI - ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

### 01. DISPOSIÇÕES GERAIS

01.1. Todos os serviços relacionados com a construção de elementos estruturais de concreto armado, serão rigorosamente executados de acordo com as normas estruturais da ABNT (NB-4 e NB-5), ambas na sua forma mais recente.

01.2. A execução de qualquer parte da estrutura implicará integral responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade.

01.3. Serão usadas chapas de MADEIRIT (não usaríamos as formas das lajes em plástico?) ou similar para a confecção das formas de pilares e vigas, que deverão ser molhadas antes do

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

lançamento do concreto e serem perfeitamente estanques, não permitindo a fuga da nata de cimento. A retirada das mesmas deve obedecer em tudo ao que prescrever a NB-1.

01.4. As lajes serão executadas de acordo com as redomentações do projeto de cálculo estrutural sendo as nervuras treliçadas e as vigas-faixa protendidas. As formas das nervuras serão do tipo Plasterit ou similar.

01.5. Todas as lajes deverão estar perfeitamente niveladas. Caso seja necessário qualquer enchimento será permitido com no máximo de 10cm executados em concreto leve com flocos de EPS (isofloco), com peso específico de no máximo 600kg/m<sup>3</sup>.

01.6. Todos os elementos estruturais só poderão ser concretados após a verificação, por parte da fiscalização, das disposições, dimensões e armaduras dos elementos a serem concretados. O posicionamento das armaduras será garantido por meio de ganchos de ferro e espaçadores de argamassa (cocadas) garantindo-se o perfeito recobrimento das peças. Deve-se ainda examinar previamente a correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas, telefônicas, sanitárias, e outras que porventura devam permanecer embutidas no concreto.

01.7. Deverá ser providenciada pelo construtor, empresa independente para a execução periódica de provas de carga e controle do concreto durante a fase de execução das peças estruturais que compõem a edificação.

01.8. Qualquer alteração que seja necessária ao projeto de cálculo estrutural só poderá ser efetuada após a autorização, por escrito, do calculista e da fiscalização.

01.9. Fica o construtor obrigado a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Quando esta tiver qualquer dúvida sobre a resistência de uma ou mais partes da estrutura, poderá exigir a realização de provas de carga, por conta do construtor.

01.10. Acima da cinta de amarração será construído o baldrame para fazer o nivelamento do terreno com a cota 0 (zero) da edificação.

01.11. Será executado anel de impermeabilização sobre todos os baldrames e na sua largura total com 10 cm (dez centímetros) de espessura, em concreto e no traço 1:3:6 (cimento, areia e brita).

### VII -ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

#### 01. ALVENARIAS

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

### 01.1. Disposições Gerais

01.1.1. As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos de 08 furos, obedecendo às dimensões e alinhamentos determinados no projeto.

01.1.2. Todos os peitoris das janelas levarão, verga e contra-verga, percintas de concreto armado com altura mínima de 10 cm (dez centímetros) e armadura dupla mínima de 04 (quatro) barras de aço CA-60 de diâmetro mínimo 8,0 mm, com comprimento suficiente para distribuir uniformemente as cargas concentradas sobre a alvenaria inferior, evitando assim trincas na alvenaria e revestimento.

01.1.3. Todos os vãos de portas e janelas, cujos níveis superiores não coincidam com os níveis inferiores das vigas ou lajes, receberão vergas de concreto armado com altura mínima de 10 cm (dez centímetros) para vãos de até 1,00m, para vãos superiores de 1,00m de largura deverá ser submetida à aprovação da fiscalização. O comprimento das vergas será acrescido da metade do comprimento do vão e distribuído igualmente para cada apoio.

### 01.2. Alvenaria em tijolos cerâmicos:

01.2.1. Os tijolos utilizados nas alvenarias, deverão ter as bitolas adequadas às dimensões das paredes, levando-se em consideração os revestimentos.

01.2.2. As alvenarias obedecerão aos locais, dimensões e alinhamentos indicados no Projeto de Arquitetura e seus detalhes. As espessuras indicadas referem-se às paredes e estruturas depois de revestidas.

01.2.3. Os tijolos serão abundantemente molhados, antes de seu assentamento.

01.2.4. Os tijolos serão assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2 cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas e serão alongadas ou rebaixadas a ponta de colher, para que o emboço adira fortemente. A argamassa será colocada igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

01.2.5. As argamassas retiradas ou caídas das alvenarias em execução não poderão ser novamente empregadas.

01.2.6. Todas as paredes de tijolo cerâmico e lajes que receberão reboco deverão ter aplicação de chapisco de cimento com areia grossa com traço 1:3.

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

**VIII - REVESTIMENTO DE PAREDES, E LAJES**

**01. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 01.1. Os revestimentos apresentarão superfície perfeitamente desempenada e apumada.
- 01.2. As superfícies a serem revestidas serão limpas vassoura e abundantemente molhadas antes da aplicação dos revestimentos, bem como o corte de eventuais saliências de argamassas.
- 01.3. Os revestimentos com argamassa, salvo indicação em contrário serão constituídos por uma camada contínua e uniforme, além da camada de chapisco comum.
- 01.4. Para garantir a estabilidade dos revestimentos, a argamassa do chapisco terá maior resistência que a do reboco.

**02. CHAPISCO**

- 02.1. Serão aplicado chapisco em todas as superfícies a serem revestidas, conforme indicado na planilha de revestimentos, com a finalidade de melhorar a aderência. A cura do chapisco dar-se-á aproximadamente em 3 (três) dias.
- 02.2. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa. A aplicação dar-se-á com colher de pedreiro de forma a cobrir uniformemente toda a superfície e terá espessura de 5mm.
- 02.3. Os chapiscos das lajes, deverão ser acrescidos de aditivo colante (Bianco), nas proporções recomendadas pelo fabricante.

**03. EMBOÇO**

- 03.1. Os emboços só serão iniciados após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos.
- 03.2. O emboço só será iniciado depois de embutidos todas as canalizações que existirem nos panos de paredes.
- 03.3. A espessura do emboço não deve ultrapassar a 20mm, de modo que, com a aplicação dos revestimentos não ultrapasse 25mm.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

03.4. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão superfície áspera ou entrecortada de sulcos para facilitar a aderência.

03.5. As superfícies antes da aplicação do emboço, deverão ser limpas e abundantemente molhadas.

### 04. REVESTIMENTO CERÂMICO

04.1. Os revestimentos serão executados por profissionais devidamente habilitados.

04.2. A colocação será feita com auxílio de espaçadores plásticos de modo a serem obtidos juntas de espessura constante, não superiores a 3 mm, alinhadas no sentido horizontal e vertical (juntas a prumo).

04.3. O assentamento do revestimento será feito sobre o emboço previamente executado e abundantemente molhado no momento da aplicação, com argamassa pré-fabricada esbranco gelada na contraface de cada peça, cobrindo-a por inteiro, e uma fina camada executada sobre o emboço.

04.4. As cerâmicas a serem cortadas ou furadas para passagem de tubos, colocação de torneiras, registros e outros elementos de instalação não deverão apresentar rachaduras nem emendas.

04.5. Nos espaçamentos entre as cerâmicas serão usados espaçadores plásticos (junta fácil) de 3 mm ou menor.

04.6. O rejuntamento será feito após ter decorrido no mínimo 72 (setenta e duas) horas do assentamento.

04.7. As juntas entre as cerâmicas serão calafetadas rejuntadas com rejunte Rejuntamix – linha Rejunte Tudo ~~em cinza claro ou similar~~. A aplicação deverá ser feita empregando-se uma espátula de borracha dura, de forma a preencher totalmente os espaços entre os azulejos, não sendo permitido seu avanço sobre as peças.

04.8. Não serão aceitas peças que apresentem quaisquer defeitos.

04.9. Todos os forros deverão estar rigorosamente nivelados de acordo com o projeto de arquitetura. Não serão toleradas imperfeições tais como diferenças de alinhamento, etc.

## IX -PAVIMENTAÇÃO

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

### 01. DISPOSIÇÕES GERAIS

01.1. As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devam passar por elas, bem como a aplicação da camada niveladora em alguns casos.

01.2. As pavimentações de área destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas, terão caimento necessário para o perfeito e rápido escoamento das águas para os ralos ou outros destinos. Salvo indicado em projeto a declividade não pode ser inferior a 0,5% (meio por cento).

### 02. CAMADA REGULARIZADORA IMPERMEABILIZADA

2.1. Os pisos, com exceção dos cimentados, antes da pavimentação final, deverão ser previamente regularizados, obedecendo às cotas de níveis e ou inclinações para a pavimentação que os devem recobrir.

2.2. Deverá ser construído o contra-piso (camada impermeabilizante) em toda área onde houver necessidade, com concreto  $e=6\text{cm}$  aplicado no traço 1:3:5 (cimento, areia grossa e seixo), e devidamente impermeabilizada com adição de SIKA 1 na água de amassamento a proporção de 1:10 (impermeabilizante:água).

2.3. A superfície do contra piso deverá estar suficientemente áspera e rigorosamente limpa. Em caso de superfícies lisas deverá ser executado um picotamento, para garantia da perfeita acomodação das camadas que serão superpostas.

### 03. PISO EM CERÂMICA (PEI-4)

03.1. Preparo da superfície:

03.1.1 Remoção da poeira e de partículas soltas existentes.

03.1.2. Umedecer a superfície e aplicar pó de cimento, o que implica a formação de pasta com a finalidade de proporcionar melhor ligação entre a citada superfície e a argamassa de regularização.

3.2. Colocação das placas de cerâmica:

3.2.2. As placas de cerâmica serão distribuídas sobre as paredes ou pavimentos e batidas com o auxílio de bloco de madeira apropriado, com a finalidade de garantir a perfeita aderência.

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

3.2.3. Terminada a pega da argamassa de regularização será verificada a perfeita colocação das placas de cerâmica, percutindo-se as placas e substituindo-se aquelas que denotarem pouca segurança ou trincas.

3.2.4. As juntas deverão obedecer a uma espessura máxima de 3mm a prumo com rejuntas de argamassa pré-fabricada na cor especificada pelo projeto. O rejuntamento será executado após 3 (três) dias, no mínimo, da colocação das placas cerâmicas.

**PARTE 03 - ESPECIFICAÇÕES GERAIS.**

**I ESPECIFICAÇÕES GERAIS PARA OS AMBIENTES.**

**01. ACABAMENTOS EXTERNOS.**

<b>I</b> PISO/ CALÇADA	Piso em concreto FCK, maior ou igual a 24 MPA, revestido com argamassa de cimento, desempenado, na cor natural.
<b>K</b> ESCADA	Patamar e degraus revestido com argamassa de cimento, desempenado na cor natural. Usar borda de 10 cm em granito fabricação Granos ou similar na cor branco Saara, de acordo com dimensões indicadas no projeto de arquitetura.
CAIXAS DE INSPEÇÃO E DE COLETAS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	Caixas a serem executadas em alvenaria, com tampa em concreto aparente e grade de coleta de águas pluviais de acordo com detalhe executivo contido no projeto hidro-sanitário
MEIO FIO	Meio fio em pré-moldado em concreto fabricação Concretópolis ou similar dimensões de 35 x 10 cm. Ver detalhe prancha 02

**02. E ESPECIFICAÇÕES PARA PISOS, REVESTIMENTOS, TETOS E COMPLEMENTARES.**

**PARTE 03 - ESPECIFICAÇÕES GERAIS.**

CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

**I ESPECIFICAÇÕES GERAIS PARA OS AMBIENTES.**

**01. ACABAMENTOS EXTERNOS.**

PISO/ CALÇADA	Piso em concreto FCK, maior ou igual a 24 MPA, revestido com argamassa de cimento, desempenado, na cor natural.
CAIXAS DE INSPEÇÃO E DE COLETAS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	Caixas a serem executadas em alvenaria, com tampa em concreto aparente e grade de coleta de águas pluviais de acordo com detalhe executivo contido no projeto hidro-sanitário
MEIO FIO	Meio fio em pré-moldado em concreto fabricação Concretópolis ou similar dimensões de 35 x 10 cm. Ver detalhe prancha 00

**02. ESPECIFICAÇÕES PARA PISOS, REVESTIMENTOS, TETOS E COMPLEMENTARES.**

<b>A</b>	<b>HALL ELEVADORES PAVIMENTOS, CIRCULAÇÕES, ESTAR.</b>
PISO	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza claro. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE	Sobre reboco devidamente desempenado e emassado com massa PVA látex aplicar base niveladora acrílica pigmentada (branco). O acabamento final será em pintura acrílica acetinada Coralplus ou similar na cor pérola.
TETO	Forro suspenso removível, constituído de chapa de gesso estruturada e revestida em ambos os lados com cartão duplex, fabricação Gypsum ou similar com pintura que será tinta acrílica fosca Coralplus – Coral ou similar na cor branco neve. Os perfis de sustentação serão metálicos e galvanizado de acordo com recomendação do fabricante. Atentar para o uso de junta de dilatação em todo o perímetro do ambiente aonde será aplicado o forro. A dimensão da junta será de 5 x 5 cm.
RODAPÉ	Rodapé de sobrepor que será em cantoneira de alumínio anodizado natural perfil TG-004 – tubo retangular Alcoa ou similar.

CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

<b>B</b>	<b>SANITÁRIOS MASCULINO/ FEMININO.</b>
PISO	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural e assentada de piso a forro acabado de acordo com paginação de pisos e paredes. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte. – detalhe banheiros pranchas 22 a 24.
TETO	Forro removível, que será em PVC na cor branco, régua com largura de 20 cm.
BANCADA	Bancada em granito branco Saara fabricação Granos ou similar com dimensões de acordo com o detalhamento específico.
METAIS SANITÁRIOS	Metais sanitários Fabrimar linha Digital Line ou similar com acabamento cromado. Torneira de lavatório de bancada linha Biopress ref. 1180-BIO ou similar. Ducha manual Júnior Acqua Jet ref. 2195 JR. Registros em geral, acabamento Digital line ref. A-DL Chuveiro de parede linha Mandachuva ref. 1993 Fabrimar, ou similar. Válvula de descarga para mictório Biopress ref. 1181-BIO ou similar. <b>Usar somente no sanitário masculino.</b>
SIFÕES ENGATES	E Sifões em Plástico marca Tigre linha mobylle tipo sifão “inteligente” soldável para lavatórios, cubas e tanques.
LOUÇA SANITÁRIA	Deca linha Targa cor branco gelo GE 17 ou similar. Bacia Sanitária com caixa de acoplar mod. Targa ref. CP 101 cor branco gelo GE 17. Assento plástico em Polietileno fabricação Tigre linha bella maxi ou similar. Lavatório oval cuba de sobrepor ref. LL 190 cor branco gelo GE 17 Mictório deca com sifão integrado ref. M 715 cor branco gelo GE 17. <b>Usar somente no sanitário masculino.</b>
BOXES	Boxes a serem executados em granito branco Saara, FABRICAÇÃO Granos ou similar, com dimensões de acordo com ampliação e detalhes dos sanitários do projeto de arquitetura. Para a fixação utilizar ferragem FABRICAÇÃO Imab ou similar, linha mármore. Cantoneiras CT0840000 acabamento cromado
PORTA DOS BOXES	A ser executada em Fórmica TS de 10mm cor branco L120 acabamento texturizado. Para a fixação da porta nos montantes de granito utilizar ferragem FABRICAÇÃO Imab ou similar, linha mármore. Dobradiças a direita ou esquerda ref. DO0820G00 acabamento cromado

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

	Tarjeta ref. TG0819P00 acabamento cromado
<b>C</b>	<b>SALA DE T.I.</b>
PISO	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE	Sobre reboco devidamente desempenado e emassado com massa PVA látex aplicar base niveladora acrílica pigmentada (branco). O acabamento final será em pintura acrílica acetinada Coralplus ou similar na cor pérola.
TETO	Laje em concreto aparente, devidamente regularizada com acabamento em pintura que será tinta acrílica fosca Coralplus – Coral ou similar na cor branco neve.
RODAPÉ	Rodapé de sobrepor que será em cantoneira de alumínio anodizado natural perfil TG-004 – tubo retangular Alcoa ou similar.
<b>D</b>	<b>ESCADA</b>
PISO	Patamar e degraus em granito branco Saara fabricação Granos ou similar com acabamento de pisos e espelhos de acordo com detalhe das escadas pranchas 20 e 21.
PAREDE	Sobre reboco efetuar pintura em textura acrílica 1ª linha fabricação Fortcolor ou similar na cor marfim.
TETO	Sobre reboco efetuar pintura em textura acrílica 1ª linha fabricação Fortcolor ou similar na cor branco neve.
CORRIMÃO	Corrimão metálico a ser executado em ferro galvanizado perfis circulares de 40 e 25 mm. Vide detalhes de acordo com prancha 00. Como acabamento as peças metálicas receberão primer em cromato de zinco (2 demãos) e revestimento final em esmalte sintético alto brilho Coral ou similar na cor branco neve.
<b>E</b>	<b>DORMITÓRIOS.</b>
PISO	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza claro. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE	Sobre reboco devidamente desempenado e emassado com massa PVA látex aplicar base niveladora acrílica pigmentada (branco). O acabamento final será em pintura acrílica acetinada Coralplus ou similar na cor pérola.
TETO	Forro suspenso removível, constituído de chapa de gesso estruturada e revestida em ambos os lados com cartão duplex, fabricação Gypsum ou similar com pintura que será tinta acrílica fosca Coralplus – Coral ou similar na cor branco neve. Os perfis de sustentação serão metálicos e galvanizado de acordo com recomendação do fabricante. Atentar para o uso de junta de

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

		dilatação em todo o perímetro do ambiente aonde será aplicado o forro. A dimensão da junta será de 5 x 5 cm.
RODAPE		Rodapé de sobrepor que será em cantoneira de alumínio anodizado natural perfil TG-004 – tubo retangular Alcoa ou similar.
BANCADAS		BANCADA LAVATÓRIO Bancada em granito branco Saara fab. Granos ou similar com dimensões de acordo com o detalhamento específico. Lavatório oval cuba de sobrepor ref. LL 190 cor branco gelo GE 17 BANCADA FRIGOBAR Bancadas em granito branco Saara fab. Granos ou similar. Usar cuba de embutir em aço inox tipo 304, 35 x 40 cm fab. Strike/ Tramontina ou similar.
METAIS SANITÁRIOS		Metais sanitários Fabrimar linha Digital Line ou similar com acabamento cromado. Torneira de lavatório de bancada linha Biopress ref. 1180-BIO ou similar. Torneira (bancada frigobar) de saída lateral para bancada linha Digital Line ref.1167-DL ou similar. Registros em geral, acabamento Digital line ref. A-DL.
	<b>F</b>	<b>DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA (D.M.L.)</b>
PISO		Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE		Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural, assentada de piso a altura de forro acabado.
TETO		Forro removível, que será em PVC na cor branco, régua com largura de 20 cm.
LOUÇA		Tanque fabricação Deca com coluna ref. TQ 01 coluna ref. CT11 capacidade 18 litros cor branco gelo GE 17
METAIS		Metais Fabrimar linha Digital Line acabamento cromado ou similar Torneira de tanque ref. 1152-DL ou similar
SIFÕES ENGATES	E	Sifões em Plástico marca Tigre linha mobylle tipo sifão “inteligente” soldável para lavatórios, cubas e tanques.
	<b>G</b>	<b>HALL DE ENTRADA PRINCIPAL.</b>
PISO		Piso em granito branco Saara fabricação Granos ou similar 60 x 60 cm.
PAREDE		Sobre reboco efetuar pintura em textura acrílica 1ª linha fabricação Fortcolor ou similar na cor marfim.
TETO		Forro suspenso removível, constituído de chapa de gesso estruturada e revestida em ambos os lados com cartão duplex, fabricação Gypsum ou similar com pintura que será tinta acrílica fosca Coralplus – Coral ou similar

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

	na cor branco neve. Os perfis de sustentação serão metálicos e galvanizado de acordo com recomendação do fabricante. Atentar para o uso de junta de dilatação em todo o perímetro do ambiente aonde será aplicado o forro. A dimensão da junta será de 5 x 5 cm.
RODAPÉ	Rodapé de sobrepor que será em cantoneira de alumínio anodizado natural perfil TG-004 – tubo retangular Alcoa ou similar.
<b>H</b>	<b>LAVABO</b>
PISO	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural, assentada de piso a altura de forro acabado.
TETO	Forro suspenso removível, constituído de chapa de gesso estruturada e revestida em ambos os lados com cartão duplex, fabricação Gypsum ou similar com pintura que será tinta acrílica fosca Coralplus – Coral ou similar na cor branco neve. Os perfis de sustentação serão metálicos e galvanizado de acordo com recomendação do fabricante. Atentar para o uso de junta de dilatação em todo o perímetro do ambiente aonde será aplicado o forro. A dimensão da junta será de 5 x 5 cm.
METAIS SANITÁRIOS	Metais sanitários Fabrimar linha Digital Line ou similar com acabamento cromado. Torneira de lavatório de bancada linha Biopress ref. 1180-BIO ou similar. Ducha manual Júnior Acqua Jet ref. 2195 JR. Registros em geral, acabamento Digital line ref. A-DL.
LOUÇA SANITÁRIA	Deca linha Targa cor branco gelo GE 17 ou similar. Bacia Sanitária com caixa de acoplar mod. Targa ref. CP 101 cor branco gelo GE 17. Assento plástico em Polietileno fab. Tigre linha bella maxi ou similar. Lavatório com coluna suspensa ref. L 51 e coluna suspensa ref. CS 1V
<b>I</b>	<b>SANITÁRIO COZINHA</b>
PISO	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural, assentada de piso a altura de forro acabado.
TETO	Forro removível, que será em PVC na cor branco, régua com largura de 20 cm.

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

METAIS SANITÁRIOS	Metais sanitários Fabrimar linha Digital Line ou similar com acabamento cromado. Torneira de lavatório de bancada linha Biopress ref. 1180-BIO ou similar. Ducha manual Júnior Acqua Jet ref. 2195 JR. Chuveiro Manda chuva light 1193 – Light. Registros em geral, acabamento Digital line ref. A-DL.
LOUÇA SANITÁRIA	Deca linha Targa cor branco gelo GE 17 ou similar. Bacia Sanitária com caixa de acoplar mod. Targa ref. CP 101 cor branco gelo GE 17. Assento plástico em Polietileno fab. Tigre linha bella maxi ou similar. Lavatório com coluna suspensa ref. L 51 e coluna suspensa ref. CS 1V
<b>J</b>	<b>PASSARELA LIGAÇÃO, CIRCULAÇÃO EXTERNA ACESSO AOS BLOCOS</b>
PISO	Porcelanato Portobello ou similar 60 x 60 cm Lina Brava cor brava cement extra rejuntado com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor branco gelo. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE	Revestimento de acordo com detalhe de fachadas. Vide pranchas 12 e 13 e especificação do revestimento das fachadas
GUARDA- CORPO	Revestimento de acordo com detalhe de fachadas. Vide prancha 12 e 13 e especificação do revestimento das fachadas
<b>L</b>	<b>COZINHA LANCHONETE/ ATENDIMENTO</b>
PISO	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural, assentada de piso a altura de forro acabado.
TETO	Forro removível, que será em PVC na cor branco, régua com largura de 20 cm.
BANCADAS	Bancadas em granito branco Saara fab. Granos ou similar. Usar cuba de embutir em aço inox tipo 304, 35 x 40 cm fab. Strike/ Tramontina ou similar.
METAIS SANITÁRIOS	Metais sanitários Fabrimar linha Digital Line ou similar acabamento cromado Torneira de saída lateral para bancada linha Digital Line ref.1167-DL ou similar. Registros em geral, acabamento Digital line ref. A-DL
SIFÕES ENGATES	E Sifões em Plástico marca Tigre linha mobylle tipo sifão “inteligente” soldável para lavatórios, cubas e tanques.

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

<b>M</b>		<b>SANITÁRIO DEFICIENTE.</b>
PISO		Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural e assentada de piso a forro acabado de acordo com paginação de pisos e paredes. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte. – detalhe banheiros prancha 24.
PAREDE		Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural e assentada de piso a forro acabado de acordo com paginação de pisos e paredes. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte. – detalhe banheiros prancha 24.
TETO		Forro removível, que será em PVC na cor branco, régua com largura de 20 cm.
BARRAS APOIO	DE	Usar barras de apoio para portador de necessidades especiais fabricação Crisnoe ou similar com dimensões de 80 cm. Vide detalhe sanitário pranchas 24.
METAIS SANITÁRIOS		Metais sanitários Fabrimar linha Digital Line acabamento cromado ou similar Torneira de lavatório linha Digital Line ref. 1190- DL ou similar. Ducha manual Júnior Acqua Jet ref. 2195 JR. Registros em geral, acabamento Digital line ref. A-DL
SIFÕES ENGATES	E	Sifões em Plástico marca Tigre ou similar tipo sifão “inteligente” tipo soldável para lavatórios.
LOUÇA SANITÁRIA		Deca linha Conforto cor branco ref. GE 17 ou similar. Bacia Sanitária linha conforto ref. P51 com caixa embutida fabricação Montana ref. 900 C. Assento plástico para bacia conforto ref. AP 52 Lavatório com coluna suspensa ref. L 51 e coluna suspensa ref. CS 1V
<b>N</b>		<b>DORMITÓRIO DEFICIENTE FÍSICO</b>
PISO		Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza claro. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE		Sobre reboco devidamente desempenado e emassado com massa PVA látex aplicar base niveladora acrílica pigmentada (branco). O acabamento final será em pintura acrílica acetinada Coralplus ou similar na cor pérola.
TETO		Forro suspenso removível, constituído de chapa de gesso estruturada e revestida em ambos os lados com cartão duplex, fabricação Gypsum ou similar com pintura que será tinta acrílica fosca Coralplus – Coral ou similar na cor branco neve. Os perfis de sustentação serão metálicos e galvanizado de acordo com recomendação do fabricante. Atentar para o uso de junta de

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

	dilatação em todo o perímetro do ambiente aonde será aplicado o forro. A dimensão da junta será de 5 x 5 cm.
RODAPE	Rodapé de sobrepor que será em cantoneira de alumínio anodizado natural perfil TG-004 – tubo retangular Alcoa ou similar.
BANCADAS	BANCADA FRIGOBAR Bancadas em granito branco Saara fab. Granos ou similar. Usar cuba de embutir em aço inox tipo 304, 35 x 40 cm fab. Strike/ Tramontina ou similar.
METAIS SANITÁRIOS	Metais sanitários Fabrimar linha Digital Line ou similar com acabamento cromado. Torneira (bancada frigobar) de saída lateral para bancada linha Digital Line ref.1167-DL ou similar. Registros em geral, acabamento Digital line ref. A-DL.
<b>○</b>	<b>PONTO COMERCIAL</b>
PISO	Piso desempenado e nivelado para receber revestimento cerâmico ou porcelanato. O nível deste piso deverá ser 3cm abaixo do piso acabado do nível externo.
PAREDE	Reboco devidamente desempenado pronto para receber emassamento e acabamento final será em pintura acrílica acetinada.
TETO	Laje nervurada aparente. Atentar para o fato que após a ocupação deste ambiente o forro deverá ser finalizado.
<b>P</b>	<b>LAVANDERIA</b>
PISO	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE	Sobre reboco aplicar cerâmica Eliane ou similar linha arquitetural 10 x10 cm até a altura de 1.60m. Acima aplicar textura acrílica fab. Forcolor ou similar na cor branco gelo. Atentar para o detalhe de encontro entre a cerâmica e a textura onde será aplicada o perfil em alumínio fab. Alcoa ou similar ref. PU 002 acabamento natural
TETO	Sobre laje rebocada e desempenada aplicar pintura em textura acrílica 1ª linha fabricação Fortcolor ou similar na cor branco neve.
LOUÇA	Tanque fabricação Deca com coluna ref. TQ 01 coluna ref. CT11 capacidade 18 litros cor branco gelo GE 17
METAIS	Metais Fabrimar linha Digital Line acabamento cromado ou similar Torneira de tanque ref. 1152-DL ou similar
SIFÕES ENGATES	E Sifões em Plástico marca Tigre linha mobylle tipo sifão “inteligente” soldável para lavatórios, cubas e tanques.

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

<b>Q</b>	<b>DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA (D.M.L.)</b>
PISO	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural, assentada de piso a altura de forro acabado.
TETO	Sobre laje rebocada e desempenada aplicar pintura em textura acrílica 1ª linha fabricação Fortcolor ou similar na cor branco neve.
PRATELEIRAS	Usar prateleiras em mármore branco com profundidade de 35 cm polida em um só lado com espaçamento de 45cm nas duas primeiras fileiras e 35 cm nas demais. Usar estas prateleiras somente na despensa de mantimentos
<b>R</b>	<b>ÁREA EXTERNA LAVANDERIA – LAJE IMPERMEABILIZADA</b>
PISO	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE	Sobre reboco aplicar cerâmica Eliane ou similar linha arquitetural 10 x10 cm até a altura de 1.20m. Acima aplicar textura acrílica fab. Forcolor ou similar na cor branco gelo. Atentar para o detalhe de encontro entre a cerâmica e a textura onde será aplicada o perfil em alumínio fab. Alcoa ou similar ref. PU 002 acabamento natural
<b>S</b>	<b>SANITÁRIOS MASCULINO/ FEMININO.</b>
PISO	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte.
PAREDE	Cerâmica Cecrisa ou similar 40 x 40 cm linha Hercules cor white PEI 5 rejuntada com Rejuntamix – linha rejunta tudo na cor cinza natural e assentada de piso a forro acabado de acordo com paginação de pisos e paredes. Usar somente o diluente Acrilmix na composição da argamassa de rejunte. – detalhe banheiros pranchas 22 e 23.
TETO	Sobre laje rebocada e desempenada aplicar pintura em textura acrílica 1ª linha fabricação Fortcolor ou similar na cor branco neve.
BANCADA	Bancada em granito branco Saara fabricação Granos ou similar com dimensões de acordo com o detalhamento específico.
METAIS SANITÁRIOS	Metais sanitários Fabrimar linha Digital Line ou similar com acabamento cromado. Torneira de lavatório de bancada linha Biopress ref. 1180-BIO ou similar. Ducha manual Júnior Acqua Jet ref. 2195 JR. Registros em geral, acabamento Digital line ref. A-DL

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

		Válvula de descarga para mictório Biopress ref. 1181-BIO ou similar. <b>Usar somente no sanitário masculino.</b>
SIFÕES ENGATES	E	Sifões em Plástico marca Tigre linha mobylle tipo sifão “inteligente” soldável para lavatórios, cubas e tanques.
LOUÇA SANITÁIRA		Deca linha Targa cor branco gelo GE 17 ou similar. Bacia Sanitária com caixa de acoplar mod. Targa ref. CP 101 cor branco gelo GE 17. Assento plástico em Polietileno fabricação Tigre linha bella maxi ou similar. Lavatório oval cuba de sobrepor ref. LL 190 cor branco gelo GE 17 Mictório deca com sifão integrado ref. M 715 cor branco gelo GE 17. <b>Usar somente no sanitário masculino.</b>
BOXES		Boxes a serem executados em granito branco Saara, FABRICAÇÃO Granos ou similar, com dimensões de acordo com ampliação e detalhes dos sanitários do projeto de arquitetura. Para a fixação utilizar ferragem FABRICAÇÃO Imab ou similar, linha mármore. Cantoneiras CT0840000 acabamento cromado
PORTA DOS BOXES		A ser executada em Fórmica TS de 10mm cor branco L120 acabamento texturizado. Para a fixação da porta nos montantes de granito utilizar ferragem FABRICAÇÃO Imab ou similar, linha mármore. Dobradiças a direita ou esquerda ref. DO0820G00 acabamento cromado Tarjeta ref. TG0819P00 acabamento cromado

**II – COBERTA – ESTRUTURA E TELHAMENTO.**

<b>COBERTA</b>	
	<b>EM ESTRUTURA METÁLICA COBERTA COM TELHA EM METÁLICA</b>
<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>	Estrutura metálica aparente executada de acordo com projeto de cálculo estrutural com primer que será Sumastic 222 na cor branca em 2 demãos de 100 micras.
<b>TELHAS</b>	A telha utilizada será tipo sanduíche em aço-zincado, EPS, aço-zincado Fab. Isoplast ou similar, com acabamento em pintura branca.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

### 01. ESTRUTURA DA COBERTA

01.1 Estrutura metálica aparente executada de acordo com projeto de cálculo estrutural com primer que será Sumastic 222 na cor branca em 2 demãos de 100 micras.

01.2 A telha utilizada será tipo sanduíche em aço-zincado, EPS, aço-zincado Fab. Isoplast ou similar, com acabamento em pintura branca.

### 02. COBERTURA

02.1. Para os blocos, a cobertura deverá seguir o caimento adequado (mínimo 10%) para o tipo de telha utilizada.

02.2. Aplicação de telha de telha tipo sanduiche deverá seguir as especificações do fabricante bem como a utilização de todos os acessórios.

02.3. A execução da cobertura será conforme a planta de coberta, devendo obedecer as especificações e orientações do fabricante quanto a fixação, distâncias máximas entre apoios, sobreposição e outros.

02.4. Vide Recomendações gerais do fabricante Isoplast para o transporte, montagem e manuseio das telhas.

## III. PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS PARA IMPERMEABILIZAÇÃO

### 01. DISPOSIÇÕES GERAIS.

01.1. A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc.

01.2. Sobre a superfície horizontal úmida, executar regularização com caimento mínimo de 0,5% em direção aos pontos de escoamento de água, preparada com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, utilizando água de amassamento composta de 1 volume de emulsão adesiva Vifix – Viapol ou similar e 2 volumes de água para maior aderência ao substrato.

01.3. Essa argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura mínima de 2cm. Na região dos ralos, deverá ser criado um rebaixo de 1cm de profundidade, com área de 40x40 cm com bordas chanfradas para que haja nivelamento de toda a impermeabilização, após a colocação dos reforços previstos neste local.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

01.4. Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5cm a 8cm.

01.5. Nas áreas verticais em alvenaria, executar chapisco de cimento e areia grossa, traço 1:3, seguido da execução de uma argamassa desempenada, de cimento e areia média, traço 1:4, utilizando água de amassamento composta de 1 volume de emulsão adesiva Viafix – Viapol ou similar e 2 volumes de água.

01.6. Nos vãos de entrada das edificações (portas, esquadrias, etc.) a regularização deverá avançar no mínimo 60cm para o seu interior, por baixo de batentes, contra-marcos, etc., respeitando o caimento para as áreas externas; exceto para áreas internas com pisos em madeira ou degradáveis por ação de umidade.

01.7. Os ralos e demais peças emergentes deverão estar adequadamente fixados de forma a executar os arremates.

### 02. IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS COM MANTAS.

02.1. Aplicar sobre a regularização seca uma demão de primer Viabit, Adeflex ou Ecoprimer – Viapol ou similar, com rolo ou trincha e aguardar a secagem por no mínimo 6 horas;

02.2. Alinhar a manta asfáltica Vitmanta – Viapol ou similar em função do requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas;

02.3. Com auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder a aderência total da manta. Nas emendas das mantas deverá haver sobreposição de 10 cm que receberão biselamento para proporcionar perfeita vedação.

02.4. Executar as mantas na posição horizontal, subindo 10cm na posição vertical. Alinhar e aderir à manta na vertical, descendo e sobrepondo em 10cm na manta aderida na horizontal. A manta deverá ser aderida na vertical 30cm acima do piso acabado. Em áreas de Box a manta deverá subir 1,50m.

02.5. Após a aplicação da manta asfáltica, fazer o teste de estanqueidade, enchendo os locais impermeabilizados com água, mantendo o nível por no mínimo 72 horas.

02.6. Executar camada separadora visando evitar os esforços de dilatação e contração da argamassa de proteção mecânica atuem diretamente sobre a impermeabilização. Como camada separadora utilizar: Filme plástico de 24 micra de espessura.

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

02.7. Proteção Mecânica:

02.7.1. Horizontal

Executar argamassa de proteção mecânica de cimento e areia traço 1:4, desempenada com espessura mínima de 3cm. Esta argamassa deverá ter juntas perimetrais com 2 cm de largura, preenchidas com argamassa betuminosa, traço 1:8:3 de cimento, areia e emulsão asfáltica Vitikote – Viapol ou similar. Caso a proteção mecânica seja o piso final fazer juntas formando quadros de no máximo 2,0 mx2,00 m, preenchido com argamassa betuminosa conforme descrito.

02.7.2. Vertical

Sobre a impermeabilização, executar chapisco de cimento e areia, traço 1:3, seguido da execução de uma argamassa desempenada de cimento e areia média, traço 1:4, utilizando água de amassamento composta de 1 volume de emulsão adesiva Viafix – Viapol ou similar e 2 volumes de água. A argamassa deverá ser armada com tela plástica, subindo 10 cm acima da manta asfáltica.

**IV – REVESTIMENTOS EXTERNOS.**

REVESTIMENTOS DA FACHADA	
01	Sobre reboco efetuar pintura em textura acrílica 1ª linha fabricação Fortcolor ou similar na cor marfim-claro. Atentar para o uso de cantoneiras em alumínio anodizado natural ½" fabricação Alcoa ou similar de acordo com a paginação das fachadas.
02	Pastilha Jatobá ou similar 2,5 x 2,5 cm linha Soft cor aluz litoral SC 5190 assentada de acordo com orientações do fabricante
03	Pastilha Jatobá ou similar 2,5 x 2,5 cm linha Karan Dache cor Amarelo Cidra NC 6216 assentada de acordo com orientações do fabricante
04	Pastilha Jatobá ou similar 2,5 x 2,5 cm linha Karan Dache cor Verde Hortelã NC 6718 assentada de acordo com orientações do fabricante
05	Pastilha Jatobá ou similar 2,5 x 2,5 cm linha Soft cor branca SC 5100 assentada de acordo com orientações do fabricante
06	Em todos os topos da edificação sejam eles e alvenaria ou concreto aparente prever a colocação de chapim que será pré-moldado em concreto aparente protegido com silicone dow-coring ou similar

**V. ESQUADRIAS**

**15.01. OBSERVAÇÕES GERAIS**

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

**15.01.01.** Os forramentos internos e os alizares serão executados em muiracatiara ou andiroba de primeira qualidade, com rebaixo simples. A espessura mínima admissível será de 3,5cm (três e meio centímetros).

**15.01.02.** Os forramentos e alizares serão executados conforme detalhamento fornecido e assentados com espuma de poliuretano, não sendo tolerado o uso de “tufos” de madeira.

**15.01.03.** As esquadrias externas serão basculante em alumínio anodizado natural tendo como base a linha Master Alcoa (perfis e acessórios), fixadas com contra-marco e vidro incolor, espessura 4mm, com bandeiras, conforme paginação do projeto de arquitetura.

**15.01.04.** Os mezaninos dos sanitários serão em alumínio anodizado natural e terão vidro envidraçado, espessura 3mm. Será responsabilidade do construtor a correta colocação dos vidros nas esquadrias, não podendo alegar que qualquer defeito ou avaria na esquadria porventura ocorrido, resulte da má execução dos serviços do vidraceiro.

**15.01.05.** As esquadrias de alumínio a serem executadas deverão estar de acordo com a norma NBR 10.821 – ABNT que regulamenta o comportamento estrutural de esquadrias de alumínio no Brasil.

**15.01.06.** Serão usados todos os acessórios previstos no projeto do fabricante, tais como: travancas, deslizadores, borrachas de vedação, escovas, etc. São condições para aceitação das esquadrias: funcionamento perfeito e duradouro, sem necessidade de manutenção especial com sistema de vedação e estanqueidade perfeitos para resistir às chuvas e ventos.

**15.01.07.** Os perfis deverão apresentar resistência de acordo com a dimensão, funcionamento e condições climáticas - chuvas e pressão de vento - altura do prédio, garantindo a perfeita vedação e rigidez dos conjuntos. Todos os elementos de alumínio deverão resistir a um esforço de 100 kg/m<sup>2</sup>, não sendo permitido o uso de reforço interno para manter a estabilidade dos caixilhos.

**15.01.08.** Todas as peças das esquadrias de madeira deverão ser imunizadas com Pentox – Montana ou similar aplicado em duas demãos.

**15.01.09.** As portas internas, serão do tipo Paraná sarrafiada, executadas em cedro ou similar, dimensões indicadas em projeto, com espessura mínima de 3,5cm (três centímetros e meio). Deverão ser colocados visores em vidro 5mm nas portas indicadas no projeto de arquitetura.

As ferragens deverão atender no mínimo as exigências da Norma ABNT 14913.

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

**15.01.10.** Não serão aceitas peças que tiverem qualquer sinal de empenamento, desigualdade de madeira, rachaduras, lascas ou quaisquer outros defeitos.

**15.02. ESPECIFICAÇÕES DE ESQUADRIAS E FERRAGENS**

<b>ESQUADRIA EM ALUMÍNIO</b>	
<b>EV1</b>	Esquadria em alumínio e vidro, tipo pele de vidro, com perfis brancos e vidro laminado verde, linha Soluta Alcoa ou similar com paginação de acordo com pranchas de esquadrias do projeto arquitetônico. Ferragens e acessórios de acordo com orientação do fabricante;
<b>EV2/EV3/EV4/EV5</b> FOLHAS FIXAS e PORTAS	Porta em alumínio e vidro – com molduras em perfil retangular de 63 x 25 mm e vidro 4mm, fabricação Alcoa ou similar linha Inova com acabamento na cor branco. Atentar para a colocação de contra-marco que será em alumínio no caso das portas de abrir. Ferragens e acessórios de acordo com orientação do fabricante;
<b>PORTAS EM ALUMÍNIO</b>	
<b>PA1/ PA2</b>	Porta veneziana em alumínio – com molduras em perfil retangular de 63 x 25 mm e vidro 4mm, fabricação Alcoa ou similar linha Inova perfil da veneziana S 280 com ventilação. Acabamento na cor branco. Atentar para a colocação de contra-marco que será em alumínio no caso das portas de abrir. Ferragens e acessórios de acordo com orientação do fabricante;
<b>PORTAS EM MADEIRA TIPO PARANÁ</b>	
<b>P1/ P2/ P3/ P4/PE1</b>	Porta tipo Paraná sarrafiada revestida em laminado melamínico branco texturizado Fórmica ou similar L-120. Forramento em madeira muiracariara com detalhes de acordo com pranchas de esquadrias com acabamento em esmalte sintético alto brilho Coralit – Coral ou similar na cor branco 001. Ferragens: Dobradiça em latão cormado 3 x2 ½” com 02 anéis. (03 unidades por folha) fabricação Imab ou similar. Fechadura Imab ou similar linha 1.000. externa acabamento CRA. Ref. 0976 linha Belle em ambos os lados.
<b>P 05</b> <b>DUAS FOLHAS</b> <b>COM VISOR</b> <b>ABRIR</b>	Porta tipo Paraná sarrafiada, revestida em laminado melamínico branco texturizado Fórmica ou similar L-120. Forramento em madeira muiracariara com detalhes de acordo com pranchas de esquadrias com acabamento em esmalte sintético alto brilho Coralit – Coral ou similar na cor branco 001. Ferragens: Dobradiça em latão cromado 3 x2 ½” com 02 anéis. (03 unidades por folha)

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

	<p>fabricação Imab ou similar. Ferrolho em latão cromado fab Imab ou similar ref. FH0534P00 - 6" com parafuso (02 unidades na folha que não receberá a fechadura). Fechadura Imab ou similar linha 1.000. externa acabamento CRA. Ref. 0976 linha Belle em ambos os lados. Visor em vidro incolor de 5mm fixado com baguete de alumínio anodizado natural ½ x ½" e dimensões do visor de acordo com prancha de esquadrias.</p>
	<b>PORTAS BOXES WC</b>
<b>PB1 UMA FOLHA ABRIR</b>	<p>A ser executada em Fórmica TS de 10mm cor branco L120 acabamento texturizado. Para a fixação da porta nos montantes de granito utilizar ferragem FABRICAÇÃO Imab ou similar, linha mármore. Dobradiças a direita ou esquerda ref. DO0820G00 acabamento cromado Tarjeta ref. TG0819P00 acabamento cromado</p>
	<b>JANELAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL.</b>
<b>J1/</b>	<p>Janela em alumínio e vidro tipo maxim-ar – vide paginação - que serão executadas tendo como base a linha Inova (perfis e acessórios) – fab. Alcoa ou similar com acabamento em alumínio anodizado fosco. O vidro de fechamento será tipo ray-ban 4mm. Atentar para a colocação de contra-marco que será em alumínio. Brise de correr, com dimensões de acordo com projeto arquitetônico confeccionado em veneziana em alumínio – com molduras em perfil retangular de 63 x 25 mm e vidro 4mm, fabricação Alcoa ou similar linha Inova perfil da veneziana S 280 com ventilação montado a 40°. Acabamento na cor branco.</p>
<b>J2/ J3/ J4/ J5/ J6/J7</b>	<p>Janela em alumínio e vidro tipo maxim-ar – vide paginação - que serão executadas tendo como base a linha Inova (perfis e acessórios) – fab. Alcoa ou similar com acabamento em alumínio anodizado fosco. O vidro de fechamento será tipo ray-ban 4mm. Atentar para a colocação de contra-marco que será em alumínio.</p>
<b>JVA1/JVA2</b>	<p>Janela em alumínio e vidro tipo fixa – vide paginação - que serão executadas tendo como base a linha Inova (perfis e acessórios) – fab. Alcoa ou similar com acabamento em alumínio anodizado fosco. O vidro de fechamento será aramado de 6mm. Atentar para a colocação de contra-marco que será em alumínio.</p>
<b>V1</b>	<p>Veneziana em alumínio – com molduras em perfil retangular de 63 x 25 mm e vidro 4mm, fabricação Alcoa ou similar linha Inova perfil da veneziana S 280 com ventilação. Acabamento na cor branco. Atentar para a colocação de contra-marco que será em alumínio no caso das portas de abrir.</p>

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

	Ferragens e acessórios de acordo com orientação do fabricante;

**VI -RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**

**01. DISPOSIÇÕES GERAIS:**

01.1. Todo granito a ser usado deverá ser resistente, compacto, de espessura uniforme, sem fendas ou falhas, isento de veios que possam comprometer sua resistência, podendo receber e conservar polimento perfeito. Não será tolerado o assentamento de placas emendadas, trincadas, manchadas, etc.

**02. RODAPÉS**

02.1. Serão arrematados com rodapés nas alvenarias, todos os pisos das dependências, onde não estejam previstos os acabamentos nas paredes com revestimentos.

02.2. Em todos os ambientes em que estiver previsto acabamento com rodapé, estes serão em alumínio anodizado natural, cantoneira TG 004 fab. Alcoa ou similar

**03. SOLEIRAS**

03.1. As soleiras serão assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

03.2. As soleiras terão 2,0cm de espessura e serão executadas em granito branco Saara.

03.3. As soleiras deverão passar por baixo dos caixilhos ou batentes das portas em 2,5cm para cada lado, evitando assim uma junta vertical entre a esquadria e soleira, o que facilita a penetração de água.

03.4. Serão assente sempre que houver mudança de piso e desníveis, nos casos de banheiros e cantinas e deverão apresentar largura suficiente para encobrir toda a largura da aduela, de acordo com cada parede.

**04. PEITORIS**

04.1. Os peitoris serão assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

04.2. Os peitoris terão 2,0cm de espessura e serão executadas em granito branco Saara fabricação Granos ou similar e com rebaixos conforme definição pela FISCALIZAÇÃO.

04.3. Os peitoris serão engastados na alvenaria em 2,5cm para cada lado, evitando assim uma possível infiltração de água.

04.4. Os peitoris serão dotados de rebaixos e pingadores, para a colocação das esquadrias de alumínio em todas as janelas e mezaninos. Deverá ser tomado o cuidado de ser executado caimento para fora. Estas peças deverão ser monolíticas não sendo permitidas emendas.

### VII – BANCADAS E DIVISÓRIAS EM GRANITO

#### 01. BANCADAS

01.1. As bancadas terão 2,0cm de espessura e serão executadas em granito branco Saara fabricação Granos ou similar.

01.2. As bancadas serão assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, engastadas nas paredes e apoiadas em peças metálicas também engastadas nas paredes através de “rabos de andorinha” conforme a definição da FISCALIZAÇÃO.

01.3. As bancadas e testeiras de banheiros e copas serão em Granito branco Saara fabricação Granos ou similar polido e encerado com espessura de 2cm. Vide detalhes específicos nos projetos.

#### 02. DIVISÓRIAS

02.1. Serão aplicadas divisórias para delimitar as áreas reservadas aos vasos sanitários dos banheiros públicos.

2.2. As divisórias serão executadas com placas em granito branco Saara nas dimensões conforme projeto executivo e com altura de 1,80 m, espessura de 3,0cm.

2.3. As divisórias serão assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, engastadas nas paredes e no piso.

2.4. A junção de placas com placas serão feitas utilizando peças em latão cromado formato em “L” fixadas através de parafusos com cabeça sextavada e porca também sextavadas tendo com referencia a linha Mármore fabricação Imab e conforme a definição da FISCALIZAÇÃO.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

2.5. As portas serão em Fórmica TS 10 mm ou similar na cor branco acabamento texturizado, e serão fixadas com dobradiças apropriadas em latão com acabamento cromado e em número de 2 e com fechamento em fecho Código: TG0819P00 Tarjeta Livre - Ocupado em zamak, linha Mármore fabricação Imab ou similar e conforme as orientações da FISCALIZAÇÃO.

### CAPÍTULO QUARTO – INSTALAÇÕES PREDIAIS.

#### I. DISPOSIÇÕES GERAIS:

##### 01. DISPOSIÇÕES GERAIS

01.1. Todos os serviços de instalações serão executados de acordo com as Normas da ABNT, exigências das Concessionárias e órgãos que legislam sobre o assunto, bem como as orientações a seguir descritas neste Caderno de Especificações Técnicas.

01.2. CONTRATADA submeterá oportunamente, as diferentes partes dos projetos de instalações às entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustar quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades, dando, porém, prévio conhecimento dessas ocorrências ao CONTRATANTE.

01.3. As especificações das instalações estão descritas nos projetos específicos.

01.4. Devem ser consideradas as furações e passagens para execução das instalações, inclusive verificando-se a necessidade de se efetuar furos em estrutura que deverão ser acompanhados de engenheiro calculista.

01.5. Todas as instalações deverão ser identificadas, devendo inclusive ser fornecido cópias dos diagramas unifilares para colocação em bolsas no interior dos quadros elétricos. A identificação dos circuitos nos quadros deverá ser efetuada em placas de acrílico e as demais conforme citado na NBR e constante nos projetos.

01.6. Será executada em rigorosa obediência ao projeto e às Normas e Recomendações da ABNT, COELCE e TELEMAR.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

01.7. Fios e cabos serão em cobre eletrolítico, marca PIRELLI ou similar, com isolamento termoplástico, anti-chama. A instalação dos condutores só poderá ser procedida após executar-se os seguintes serviços:

- a. Limpeza e secagem da tubulação pela passagem de bucha;
- b. Pavimentação assentada com argamassa;
- c. Impermeabilização das lajes;
- d. Assentamento de portas, janelas e vedações que impeçam a penetração de chuvas.
- e. Revestimentos de argamassa ou que sejam assentados com utilização de argamassa.

01.8. Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante e construção, convenientemente obturadas, evitando-se a penetração de água e detritos.

01.9. As luminárias fluorescentes de sobrepor, em alumínio LUMIX, referencia 1492/2 para 02 lâmpadas fluorescentes de 40w. Os reatores serão eletrônicos da marca PHILIPS, OSRAM ou similar, de partida rápida e alto fator de potência.

01.9. Os quadros de luz e força deverão possuir barramentos de cobre e serem equipados com disjuntor geral tripolar, de acordo com o projeto de instalação. Os disjuntores com proteção termomagnética conjugada para proteção dos quadros de luz e tomadas, serão de fabricação SIEMENS, TELEMECANIQUE. Os alimentadores dos quadros deverão ser com duplo isolamento para 1.000v, fabricação PIRELLI (PRYSMIAN), FICAP ou similar.

01.10. Todas as partes metálicas não energizadas da instalação serão aterradas de acordo com a indicação do projeto e a resistência de aterramento deverá ser no máximo de 10 ohms para os aterramentos comuns e 2 ohms para os aterramentos da parte de informática. O aterramento será executado conforme projeto, com haste de terra COPPERWELD 5/8"x 2,40m.

01.11. A instalação telefônica será executada conforme projeto específico e de acordo com as normas da ABNT e TELEMAR.

01.12. Se houver necessidade, postes da COELCE, postes e redes da TELEMAR existentes deverão ser deslocados, para que se adaptem ao projeto assim como caixas de passagem.

01.13. A instalação para equipamentos de informática e de ar-condicionado seguirão rigorosamente o projeto específico.

## II. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 01. DISPOSIÇÕES GERAIS

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

### 01.1. Projetos

01.1.1 - A instalação elétrica compreende as instalações de luz e força.

### 01.2. Prescrições Gerais

01.2.1. Todas as instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas da ABNT, com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em suas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos seus respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

01.2.2. As instalações elétricas de alimentação dos computadores e da parte lógica do prédio deverá ser separada a partir dos quadros de comando.

## 02. CONDUTORES

02.1. Os fios e cabos devem obedecer às normas NBR-5111, 6148, 7286, 7287e 7288;

02.2. Para facilitar a identificação dos circuitos deverá ser utilizada a seguinte padronização de cores:

FASE A - VERMELHO

FASE B - BRANCO

FASE C - PRETO

RETORNO - CINZA

NEUTRO - AZUL CLARO

TERRA (PE) - VERDE OU VERDE AMARELO

## 03. CONDUTOS

03.1. Os condutores serão de PVC rígidos, em varas de 3m com rosca e bitolas mínimas de  $\frac{3}{4}$ " e conforme projeto executivo, fabricação TIGRE ou similar. Estes deverão interligar todos os quadros de distribuição geral aos quadros de distribuição normais, até aos pontos de ligação do equipamento de utilização. Os eletrodutos, quando diretamente enterrados no solo, serão de PVC rígido, de acordo com a NBR-6150, nas bitolas mínimas de  $\frac{3}{4}$ " e conforme projeto executivo, fabricação TIGRE ou similar.

03.2. Todos os condutos correrão sobre a laje de forro e/ou embutidos nas paredes de alvenaria e divisórias.

03.3. A instalação dos condutos será feita por meio de luvas e as ligações das mesmas com as caixas, através de arruelas apropriadas.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

03.4. Serão instalados eletrodutos sobre o forro, fixos às lajes conforme detalhes específicos em projeto.

### 04. CAIXAS

04.1 As caixas embutidas nas paredes, deverão facear com o parâmetro da alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento e serão niveladas e aprumadas.

04.2. As alturas das caixas corresponde as constantes dos projetos.

04.3. As caixas destinadas a pontos de luz dos tetos serão rigorosamente centradas ou alinhadas nas respectivas salas.

04.4. Caixas octogonais de fundo móvel -utilizada para centro de luz em forro ou laje.

04.5. Caixas retangulares em PVC Tigreflex ou similar 50 x 100 mm:

A) Para caixa de passagens e nos pontos de emendas ou derivações de condutores.

B) Para instalação de interruptores ou tomadas, em número superior a três unidades.

04.6. Serão colocadas caixas retangulares em PVC Tigreflex ou similar 50 x 100 mm, para instalação de interruptores e tomadas ou conjuntos de no máximo até 3.

### 5.7. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA

5.7.1. Todos os quadros indicados deverão ser substituídos conforme a planilha orçamentária, e serão do tipo Eletromar, Siemens ou similar metálicos, apresentando barramento p/ 3 FASES + NEUTRO + TERRA, bem como espaço para disjuntor de proteção geral e tampa que permita alta segurança, bem como decalque de aviso de perigo. esmalte sintético de secagem em estufa.

### 5.8. TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS

5.8.1. As tomadas e interruptores, quando colocados antes da pintura, ficarão protegidos, pelo plástico de sua embalagem até a completa execução dos serviços de pintura.

5.8.2. Os espelhos das tomadas, interruptores e caixas de passagens, só poderão se colocados após a conclusão dos serviços de pintura.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

5.8.3-Serão utilizadas tomadas e interruptores de 10A–250V s Siemens linha duomo bianco, ou Prime linha lunare, ou similar na cor branca em todos os ambientes.

### 5.9. LUMINÁRIAS E APARELHOS

5.9.1. As luminárias serão rigorosamente centradas e ou alinhadas nos tetos das respectivas dependências ou seguirão a paginação do projeto de instalações.

5.9.2. As luminárias de parede serão firmemente fixadas através de suportes adequados e nas alturas indicadas em projeto.

5.9.3. Os aparelhos serão fixados nos devidos lugares indicados em projeto, com o emprego de acessórios adequados à sua fixação.

5.9.4. Quanto as luminárias, deverão seguir o projeto de paginação de forro e iluminação e obedecerão ao projeto de instalação elétrica quanto aos circuitos, quadros e demais detalhes executivos de instalação.

## III. INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA:

### 01. DISPOSIÇÕES GERAIS

01.1. Será executada em rigorosa obediência aos projetos, assim como às Normas e Recomendações da ABNT, da CAGECE e ao Código de Segurança Contra Incêndio do Corpo de Bombeiros Militar do Ceará.

01.2. A distribuição d'água se fará por gravidade, através do reservatório superior impermeabilizado existente.

01.3. O sistema predial para esgoto, ventilação, drenos, ar condicionados e águas pluviais terão tubos e conexões de PVC - série normal fabricados conforme NBR 5688 JAN/99 com bolsa soldável para esgoto secundário e com bolsa de dupla atuação soldável ou junta elástica para esgoto primário. Marca Tigre ou Amanco.

### 02. LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS

02.1.Os aparelhos sanitários, equipamentos afins, respectivos pertences e peças complementares, serão fornecidos e instalados pela CONTRATADA, com maior apuro e de acordo com indicações dos projetos de instalações.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

02.2. Serão da marca DECA linha TARGA ou similar.

02.3. Salvo especificação em contrário, os aparelhos serão agrupados conforme abaixo:

a) Os porta-papéis serão de sobrepor e serão assentados de acordo com gabarito de alturas do projeto de arquitetura.

b) As saboneteiras para sabão líquido serão instaladas nos banheiros públicos e ficarão a uma altura de 30 cm da bancada.

c) A saboneteira do chuveiro (Box vestiários) será assentados de acordo com gabarito de alturas do projeto de arquitetura.

d) Os lavatórios serão colocados com a borda externa da bacia a 85 cm do piso acabado.

e) As bancadas dos banheiros serão em granito com cubas em louça na cor branco e ficarão colocadas a uma altura entre 85 a 90cm do piso acabado.

f) As pias das copas serão de aço inoxidável e ficarão colocadas conforme item anterior.

### 03. INSTALAÇÕES DE ÁGUA

#### 03.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

03.1.1. Será de responsabilidade da CONTRATADA a boa e perfeita execução dos serviços referentes as instalações de água predial, devendo esta disponibilizar um técnico para supervisionar os serviços, realizar testes nas instalações para que se faça a liberação para que se execute o revestimento dessas áreas.

#### 03.2. TUBULAÇÕES

03.2.1. As tubulações sempre que possível serão embutidas nas alvenarias e pisos; aparentes sobre a laje de forro e serão em PVC soldável.

03.2.2. Para sistema predial de água fria, serão utilizados tubos e conexões de PVC, com juntas soldadas a frio, fabricados de acordo com a NBR 5648 JAN/1999 cor marrom, pressão de serviço de aproximadamente 7,5 kg/cm<sup>2</sup>. As conexões terminais devem ser do tipo azul com bucha de latão. Marca: Tigre ou Amanco.

### 04. INSTALAÇÕES DE ESGOTO

04.1. Todas as instalações serão executadas levando-se em consideração possíveis e futuras instalações e desobstruções.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

04.2. A CONTRATADA tomará todas as precauções para se evitar infiltração em paredes, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.

04.3. Ficará a CONTRATADA responsável pela interligação das caixas de passagem e de gordura na rede pública.

### 05. CANALIZAÇÕES

05.1. Todas as canalizações serão novas em PVC rígido do tipo “Série – N e Série R”, conforme projeto.

05.2. As canalizações sempre que possível serão embutidas nas alvenarias e pisos, salvo quando em chaminés falsas, poço de passagem tipo shaft ou outros espaços para tal fim previsto, devendo-se nestes casos serem previstos braçadeiras e alvenarias de camuflagem p/ recobrimento das tubulações.

05.3. Ralos, caixas sifonadas e complementos devem ser em PVC com grelha ou tampa cega em PVC com dimensões conforme aplicação do projeto. Marca: Tigre ou Amanco.

05.4. Caixa de gordura com tampa leve. Marca: Tigre.

05.5. O destino final dos esgotos será interligada à rede existente de acordo com projeto hidro-santiário específico.

### 06. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

06.1. As instalações de águas pluviais serão executadas, levando-se em consideração as recomendações a seguir:

a) Serão construídas caixas de passagem, em alvenaria revestida e fechadas com grelha de ferro removível. Serão executadas em todos os locais que os condutores horizontais receberem água das tubulações verticais e/ou quando houver mudança de direção na tubulação ou ainda em trechos muito longos.

## IV. SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

01 Extintores de incêndio portátil:

01.1. Pó químico seco BC capacidade de 20: b selo garantia IN METRO, conforme projeto.

01.2. Gás carbônico (CO<sub>2</sub>) capacidade para 06 Kg, mangueira alta resistência dotada difusor, selo garantia IN METRO, conforme projeto.

**CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.**

**V. INSTALAÇÕES DE ARCONDICIONADO E EXAUSTÃO**

**01.** As Instalações de Ar Condicionado deverão ser executadas conforme Caderno de Especificações específicas e em conformidade com o fabricante destes equipamentos.

**04. Generalidades**

02.1. O equipamento e sua instalação devem obedecer ao desenho e a orientação dada nas especificações e sempre dentro das seguintes normas:

NBR – 16401-1 da ABNT

NBR – 16401-2 da ABNT

NBR – 16401-3 da ABNT

NBR - 5410 da ABNT

NBR - 6808 da ABNT

Portaria n. 3.523 de 23.08.1.998, do Ministério da Saúde

Resolução - RE n. 9, de 16.01.03 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Recomendações publicadas pela American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers

Manual de construção de dutos para baixa pressão

Manuais da AMCA

Normas para testes dos equipamentos

02.2. Juntamente com a proposta a empresa instaladora deverá apresentar compromisso de integral responsabilidade pelo funcionamento da instalação dentro das condições destas especificações e de acordo com o estabelecido pela norma NBR – 16401-1, 16401-2, 16401-3.

**05. Extensão e Limites do Objeto**

05.1. Da Contratada

Os serviços abaixo relacionados serão de responsabilidade da Contratada:

03.1.1. Fornecimento de tubulação frigorígena (tubos de cobre) nas bitolas estabelecidas pelo fabricante conforme as condições de instalação (distância, desnível, etc.). Inclui o fornecimento de acessórios;

03.1.2. Fornecimento de isolamento da tubulação em borracha tipo Armaflex (ver detalhe);

03.1.3. Execução de interligação elétrica entre as unidades evaporadoras e condensadoras e

03.1.4. Fixação da tubulação. Inclui fornecimento de condutor - cabo PP;

03.1.5. Fornecimentos de gás refrigerante R22;

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

- 03.1.6. Fornecimentos de gás refrigerante R410A;
- 03.1.7. Execução de limpeza do sistema (tubulação) com nitrogênio e R141B;
- 03.1.8. Execução de soldas;
- 03.1.9. Adaptação dos quadros elétricos, com fornecimento de disjuntores (Norma padrão Europeu) com as devidas adaptações (usar somente um circuito por equipamento);
- 03.1.10. Fornecimento e execução de rede de dreno em PVC (mínimo 5%). Esta tubulação deverá ser embutida em piso e ou alvenaria quando for o caso;
- 03.1.11 Fornecimento de suportes metálicos para a instalação das unidades evaporadoras e condensadoras. Inclui fornecimento de calço de borracha (neoprene) de 2,5 cm de espessura;
- 03.1.12. A Contratada deverá se responsabilizar pela garantia de 03 (três) anos para compressor e um (01) ano para a instalação e equipamento;
- 03.1.13. Todos e quaisquer serviços de recomposição de alvenaria, concreto, pisos, carpintaria, forro falso, pintura de paredes, etc.;
- 03.1.14. Execução de caixas de dreno com brita e tampa em Ferro Fundido, quando se fizer necessário;

03.2. A contratada será responsável pela instalação como um todo, bem como pelo bom funcionamento do Sistema de Ar Condicionado implantado pela mesma.

03.3. O instalador deverá informar qualquer erro ou omissão de qualquer espécie antes da execução dos serviços. Qualquer serviço executado de forma que prejudique o bom funcionamento do sistema ou subsistema será de responsabilidade do instalador.

### **03.4. Responsabilidade:**

- 03.4.1 Será de responsabilidade de o instalador endossar o projeto anexo, responsabilizando-se inteiramente pelo mesmo ou indicar na proposta os pontos discordantes, justificando-os.
- 03.4.2. Garantir toda supervisão e administração necessária a execução da obra. Deverá ser submetido a aprovação da fiscalização as alterações que se fizerem necessárias nos projetos.

## **VI – TELEFONIA/LÓGICA:**

01-Tomadas (plugue RJ 45 ou RJ11), para caixas 4"x2" - fêmeas para Plugues do tipo RJ 45 e/ou RJ11, conforme projeto específico.

02- Eletrodutos PVC rígido rosqueável embutir em paredes ou pisos:

\*Rede "Categoria 6" , conforme projeto específico.

\*Cabos: UTP de 4 pares, categoria 6

03- Switch de 16 portas Fabricação D-LINK, conforme projeto específico.

CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS  
PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA  
BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

## V. PINTURA

### 01. DISPOSIÇÕES GERAIS

01.1. Para o início do processo das pinturas referidas nos itens anteriores, as superfícies das paredes, pilares e lajes deverão estar limpas, secas, perfeitamente lisas e isentas de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis, ferrugem, etc.

01.2. As pinturas em paredes e tetos deverão ser aplicadas a rolo, com especial cuidado na consistência das tintas, no sentido de não deixar marcas de descontinuidade e/ou interrupção dos serviços e evitar o escorrimento pelas superfícies verticais.

01.3. Para todos os tipos de pinturas anteriormente especificadas, serão válidas as recomendações dos itens a seguir, salvo especificação em contrário do respectivo fabricante.

01.4. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo ser observado o intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas.

01.5. Igual cuidado deverá ser observado entre demãos de tinta e massa, devendo haver intervalo mínimo de 48 (quarenta e oito) horas após cada demão de massa.

01.6. Os trabalhos de pintura em locais não convenientemente abrigados requerem procedimentos de proteção contra poeira, até que as tintas sequem inteiramente, e serão suspensos em tempo de umidade elevada.

01.7. Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura, a exemplo de alvenarias e concretos aparentes, mármore, vidros, ferragens de esquadrias, etc., tendo em vista a grande dificuldade de ulterior remoção das tintas aderidas a superfícies rugosas e porosas.

01.8. A fim de proteger as superfícies referidas no item anterior, serão utilizados processos de isolamento a base de tiras de papel, cartolina, fitas adesivas, ou qualquer outro, desde que seja compatível e retirável sem estragos para o material protegido;

01.9. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado a cada tipo de material protegido e tinta aplicada.

01.10. Deverão ser rigorosamente seguidas as recomendações do fabricante de cada uma das tintas utilizadas, quanto ao devido processo de execução do serviço;

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

01.11. Deverá ser tomado o cuidado de não pintar as partes metálicas das esquadrias (dobradiças, espelhos, etc.), como também dos aparelhos elétricos.

01.12. Nas paredes externas, será aplicada textura acrílica 1ª linha fabricação Fortcolor ou similar nas cores indicadas nas especificações das fachadas e tendo como base o catálogo de cores da Fortcolor. A preparação das superfícies seguirá rigorosamente as recomendações do fabricante, sendo dadas tantas demãos quantas forem necessárias para a perfeita cobertura das áreas.

01.13. As portas internas serão pintadas com esmalte sintético sobre a superfície emassada e aparelhada, em 03 (três) demãos, na cor branco-neve (inclusive as partes de cima e de baixo).

01.14. As partes metálicas tais como escada de acesso à caixa d'água, portões de acesso ao barrilete, etc, serão pintadas com esmalte sintético preto fosco em três demãos sobre a superfície após lixamento, emassamento e aplicação de primer de proteção Cromato de zinco (2 demãos). Estes elementos receberão a cor preto-fosco.

### 02. PINTURA ACRÍLICA:

02.1. As alvenarias indicadas em projeto, destinadas a receber pintura acrílica, de acordo com quadro de acabamentos, serão pintadas na cor branco gelo, acabamento acetinado devidamente aparelhadas com BASE NIVELADORA e MASSA PVA.

02.2. As superfícies deverão ter a uniformização de absorção com a aplicação da base niveladora e correção de pequenas imperfeições com a massa corrida especificada, devido o seu alto poder de enchimento, resistência à umidade, alcalinidade e maresia, até a obtenção de superfícies lisas. O acabamento será acetinado, em 2 (duas) demãos ou as necessárias a um perfeito acabamento, com TINTA ACRÍLICA SUVINIL, CORAL ou similar.

02.3. Os chapins, caixas para ar condicionado e as bancadas em concreto pré-moldado deverão ser pintados com tinta acrílica, na cor concreto, tendo todos os cuidados descritos anteriormente, só que sem emassamento.

### 03. PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO

#### 03.1. EM SUPERFÍCIES METÁLICAS

03.1.1. Todos os elementos metálicos tais como: mastro, gradis, portões, etc., receberão tratamento anti-corrosivo do tipo super-galvite, com pintura de acabamento em esmalte sintético na cor preta, acabamento semi-brilho, conforme indicado no projeto de arquitetura. As telhas metálicas que ficarão aparentes, deverão ser pintadas com esmalte sintético na cor branco.

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

03.1.2. A pintura em tinta a base de esmalte sintético sobre elementos metálicos deverá ser da marca Coral, Suvinil ou similar, aplicada nas cores e locais discriminados no PROJETO, num mínimo de duas demãos, sobre base em fundo antioxidante, tipo Super-galvite, com lixações sucessivas.

03.1.3. Para o início do processo de pintura em esmalte sintético sobre peças metálicas, as superfícies deverão estar limpas, secas, perfeitamente lisas e isentas de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis, ferrugem, excessos de solda, etc.

### **03.2. EM ESQUADRIAS E PEÇAS DE MADEIRA**

03.2.1 As folhas das portas, alizares e forramentos das portas receberão pintura em esmalte sintético, Coralit, cor verde folha 651, acabamento brilhante, aplicado em 2 demãos, sobre base em fundo nivelador - fundo branco fosco, fabricação CORAL ou equivalente, com emassamentos e lixações sucessivas.

03.2.2. As superfícies a serem pintadas receberão tratamento de acordo com a recomendação do fabricante.

03.2.3. Para o início do processo de pintura em esmalte sintético sobre peças de madeira, as superfícies deverão estar limpas, secas, perfeitamente lisas e isentas de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis, etc.

### **04. PINTURA PVA LÁTEX:**

04.1. As lajes indicadas em projeto, destinadas a receber pintura pva látex, terão pintura na cor branco neve, devidamente aparelhadas com BASE NIVELADORA e MASSA CORRIDA.

04.2. As superfícies deverão ter a uniformização de absorção com a aplicação do selador acrílico e correção de pequenas imperfeições com a massa corrida especificada, devido o seu alto poder de enchimento, resistência à umidade, alcalinidade e maresia, até a obtenção de superfícies lisas. O acabamento será fosco, em 2 (duas) demãos, com tinta Acrilica fosca da Coral ou equivalente na cor branco neve.

### **05. PINTURA TEXTURA ACRÍLICA:**

05.1. As alvenarias, indicadas em projeto, destinadas a receber textura acrílica, terão pintura na cor marfim, devidamente aparelhadas com BASE NIVELADORA.

05.2. As superfícies deverão ter a uniformização de absorção com a aplicação do selador acrílico e correção de pequenas imperfeições com a massa corrida, devido o seu alto poder de enchimento, resistência à umidade, alcalinidade e maresia, até a obtenção de superfícies

## CADERNO DE PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E ACABAMENTOS PARA UNILAB – UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO BASILEIRA BLOCO DA RESIDENCIA UNIVERSITÁRIA.

lisas. O acabamento será em 1(uma) demão, ou quantas se fizer necessário, com TEXTURA ACRÍLICA, fabricação PLAVINORTE ou equivalente.

### **06. PINTURA HIDRACOR:**

06.1. As alvenarias e lajes internas da casa do grupo gerador e do depósito, indicadas em projeto, com legenda de revestimento de parede nº 7 e de forro nº 4, destinadas a receber pintura á base de água, tipo Hidracor ou similar, terão pintura na cor branca. O acabamento será em 2(duas) demãos, ou quantas se fizerem necessário.

06.2. Nos combogós do depósito de urnas (CO-01), casa do grupo gerador e depósito (CO-02), além das faces externas dos muros deverão ser pintados tinta hidracor na cor branca.

## **VI. LIMPEZA GERAL.**

**01.** O entulho proveniente de demolições e da limpeza deverá ser removido diariamente, do canteiro da obra.

**02.** A obra deverá ser entregue totalmente limpa com pisos e cerâmicas devidamente lavados, instalações em perfeito funcionamento e ligados às redes de Serviços Públicos.

**03.** Os aparelhos sanitários deverão estar devidamente lavados e sem presença de manchas e argamassas.

**04.** As áreas externas deverão estar limpas, sendo removido todo e qualquer tipo de entulho existente em volta do prédio, sendo cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos.

## **ANEXO III**

### **Orçamento sintético**

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

<b>Obra</b>	<b>Bancos</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>Encargos Sociais</b>
Execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	SINAPI - 08/2024 - Ceará ORSE - 06/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará	21,58%	Não Desonerado: Horista: 115,02% Mensalista: 71,66%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS TÉCNICOS - PROFISSIONAIS</b>					<b>116.939,48</b>
1.1	CP-UNILAB 0021	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA DE PEQUENO PORTE (ENGENHEIRO, MESTRE E VIGIA)	MÊS	4	24.045,79	29.234,87	116.939,48
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>15.822,08</b>
2.1	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m <sup>2</sup>	987,36	7,36	8,94	8.826,99
2.2	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	m <sup>2</sup>	501,8	11,47	13,94	6.995,09
<b>3</b>			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					<b>111.234,22</b>
3.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m <sup>2</sup>	250,9	118,41	143,96	36.119,56
3.2	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m <sup>2</sup>	259,9	82,08	99,79	25.935,42
3.2	101157	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESSURA 7CM). AF_05/2020	m <sup>2</sup>	588	64,55	78,47	46.140,36
3.3	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m <sup>2</sup>	30,6	81,69	99,31	3.038,88
<b>4</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>					<b>88.490,30</b>
4.1	104411	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m <sup>2</sup>	501,8	5,27	6,40	3.211,52

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

4.2	C3121	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	m²	71,8	51,54	62,66	4.498,98
4.3	87827	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	m²	430	79,28	96,38	41.443,40
4.4	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	430	64,72	78,68	33.832,40
4.5	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	430	10,53	12,80	5.504,00
<b>5</b>			<b>PISOS</b>					<b>124.948,02</b>
5.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	419,09	83,27	101,23	42.424,48
5.2	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	987,36	58,22	70,78	69.885,34
5.3	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	987,36	10,53	12,80	12.638,20
<b>6</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>9.942,89</b>
6.1	94572	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,6	526,27	639,83	2.303,38
6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	1,4	491,19	597,18	836,05
6.3	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7	147,00	178,72	1.251,04
6.4	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4	102,94	125,15	500,60
6.5	C1365	SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	2	24,16	29,37	58,74
6.6	C1987	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	4	1.026,71	1.248,27	4.993,08

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

<b>7</b>				<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				<b>43.365,38</b>	
7.1	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	108,26	131,62	526,48	
7.2	CP-UNILAB 0020	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	M	515,9	33,40	40,60	20.945,54	
7.3	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	38	342,01	415,81	15.800,78	
7.4	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	129,27	157,16	785,80	
7.5	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	74,55	90,63	543,78	
7.6	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	276,68	336,38	4.036,56	
7.7	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	149,38	181,61	726,44	
<b>8</b>				<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>				<b>8.031,77</b>	
8.1	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	12	75,15	91,36	1.096,32	
8.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	12	46,82	56,92	683,04	
8.3	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	200	13,07	15,89	3.178,00	
8.4	C3585	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA	UN	29	51,36	62,44	1.810,76	
8.5	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	M	5,2	199,88	243,01	1.263,65	
<b>9</b>				<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>68.910,43</b>	
9.1	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	450	11,82	14,37	6.466,50	
9.2	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	86	52,34	63,63	5.472,18	
9.3	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	225	19,40	23,58	5.305,50	
9.4	C1020	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	20	7,52	9,14	182,80	

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

9.5	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	28	25,47	30,96	866,88
9.6	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	28	25,47	30,96	866,88
9.7	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	52	25,47	30,96	1.609,92
9.8	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	78,99	96,03	384,12
9.9	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS	UN	16	133,83	162,71	2.603,36
9.10	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	16	162,96	198,12	3.169,92
9.11	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	334,38	406,53	1.626,12
9.12	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	8	78,48	95,41	763,28
9.13	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35	46,67	56,74	1.985,90
9.14	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35	32,13	39,06	1.367,10
9.15	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	35	47,66	57,94	2.027,90
9.16	C2077	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	10	220,15	267,65	2.676,50
9.17	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	8	421,87	512,90	4.103,20
9.18	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1032	7,32	8,89	9.174,48
9.19	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700	4,70	5,71	3.997,00
9.20	C1638	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	40	134,00	162,91	6.516,40
9.21	C1661	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	UN	25	117,45	142,79	3.569,75
9.22	C1155	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	25	85,92	104,46	2.611,50
9.24	C1024	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	5	27,41	33,32	166,60

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

9.25	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	86	13,36	16,24	1.396,64
<b>10</b>			<b>PINTURA</b>					<b>144.923,10</b>
10.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m <sup>2</sup>	1760,05	14,03	17,05	30.008,85
10.2	102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	m <sup>2</sup>	20	84,86	103,17	2.063,40
10.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	6446,9	13,36	16,24	104.697,65
10.4	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	340,9	12,08	14,68	5.004,41
10.5	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m <sup>2</sup>	250,9	10,33	12,55	3.148,79
<b>11</b>			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>					<b>8.062,65</b>
11.1	C4069	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	m <sup>2</sup>	6,9	505,67	614,79	4.242,05
11.2	C3004	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	10	314,25	382,06	3.820,60
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>					<b>122.933,53</b>
12.1	C4304	SEINFRA	HIDRANTE DE PISO	UN	2	1.234,95	1.501,45	3.002,90
12.2	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	7	304,57	370,29	2.592,03
12.3	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	4	109,38	132,98	531,92
12.4	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM <sup>2</sup> , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	200	75,06	91,25	18.250,00
12.5	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM <sup>2</sup> , ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	300	64,56	78,49	23.547,00
12.6	C0730	SEINFRA	CENTRAL ALARME P/12 LAÇOS SUPERV., MOD.FIRE-LITE/SIMILAR	UN	1	15.396,86	18.719,50	18.719,50
12.7	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	20	20,08	24,41	488,20

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

12.8	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	30	24,20	29,42	882,60
12.9	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	25	15,34	18,65	466,25
12.10	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	25	71,16	86,51	2.162,75
12.11	C4041	SEINFRA	DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	UN	20	230,90	280,72	5.614,40
12.12	C0447	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	4	2.709,06	3.293,67	13.174,68
12.13	CP-UNILAB 0018	Próprio	COMPLEMENTO P/ ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	30	518,50	630,39	18.911,70
12.14	13047	ORSE	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo, medição de continuidade elétrica, exclusive deslocamento de equipe técnica - Rev 01	un	8	1.500,00	1.823,70	14.589,60
<b>13</b>			<b>COBERTA E IMPÉRMABILIZAÇÃO</b>					<b>111.095,62</b>
13.1	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	482,76	61,40	74,65	36.038,03
13.2	98577	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA SERRADA, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE SILICONE. AF_09/2023	M	289,98	49,04	59,62	17.288,60
13.3	C5202	SEINFRA	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	M	78,5	108,46	131,86	10.351,01
13.4	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	1115,98	25,28	30,73	34.294,06
13.5	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	1115,98	9,68	11,76	13.123,92
<b>14</b>			<b>LIMPEZA DE OBRA</b>					<b>53.379,86</b>
14.2	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	3096,28	14,18	17,24	53.379,86

**Total sem BDI**

**845.698,36**

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

**Total do BDI**

**182.380,97**

**Total Geral**

**1.028.079,33**

Documento assinado digitalmente  
 **FABIO ARAUJO NOGUEIRA**  
Data: 02/10/2024 16:29:02-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FÁBIO ARAÚJO NOGUEIRA

Engenheiro Civil

CREA/CE 54008D

## **ANEXO IV**

### **Orçamento analítico**

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

**Obra**

Execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

**Bancos**

SINAPI - 08/2024 - Ceará  
ORSE - 06/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

21,58%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado:  
Horista: 115,02%  
Mensalista: 71,66%

**Planilha Orçamentária Analítica**

1								116.939,48		
SERVIÇOS TÉCNICOS - PROFISSIONAIS										
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP-UNILAB 0021	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA DE PEQUENO PORTE (ENGENHEIRO, MESTRE E VIGIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MÊS	1,0000000	24.045,79	24.045,79		
Composição Auxiliar	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,5000000	23.099,28	11.549,64		
Composição Auxiliar	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	7.228,41	7.228,41		
Composição Auxiliar	CP-UNILAB 0022	Próprio	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	1,0000000	5.267,74	5.267,74		
				MO sem LS =>		10.166,16	LS =>	11.693,12	MO com LS =>	21.859,28
				Valor do BDI =>		5.189,08			Valor com BDI =>	29.234,87
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>116.939,48</b>	

2								15.822,08		
SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	7,36	7,36		
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0603000	27,61	1,66		
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0788000	30,43	2,39		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0323000	28,73	0,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1085000	22,10	2,39		
				MO sem LS =>		2,30	LS =>	2,64	MO com LS =>	4,94
				Valor do BDI =>		1,58			Valor com BDI =>	8,94
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>987,3600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>8.826,99</b>	

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	11,47	11,47	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0500000	26,86	1,34	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	20,26	10,13	
				MO sem LS =>	5,33	LS =>	6,14	MO com LS =>	11,47
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	13,94
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>501,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.995,09</b>

3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO								111.234,22
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	118,41	118,41	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	622,92	6,54	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	28,88	63,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	22,10	24,31	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUIROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,59	22,26	
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	2,55	1,47	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	43,74	0,30	
				MO sem LS =>	29,18	LS =>	33,56	MO com LS =>	62,74
				Valor do BDI =>	25,55			Valor com BDI =>	143,96
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>250,9000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>36.119,56</b>

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	82,08	82,08
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4786000	25,03	11,97

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4786000	22,10	10,57	
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	21,02	22,78	
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	6,91	24,50	
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,2267000	2,60	3,18	
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276000	2,91	4,15	
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	0,6926000	3,64	2,52	
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	0,11	1,06	
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2267000	0,26	0,31	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	29,29	0,36	
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	18,57	0,68	
				MO sem LS =>	7,25	LS =>	8,33	MO com LS =>	15,58
				Valor do BDI =>	17,71			Valor com BDI =>	99,79
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>259,9000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>25.935,42</b>

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101157	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESSURA 7CM). AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	64,55	64,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4840000	28,88	13,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	22,10	5,34	
Insumo	00034584	SINAPI	BLOCO DE GESSO VAZADO, BRANCO, E = *7* CM, DIMENSOES *67 X 50* CM	Material	m²	1,0270000	44,04	45,22	
Insumo	00044324	SINAPI	GESSO COLA, EM PO, PARA FIXAÇÃO DE MOLDURAS, SANCAS E BLOCOS DE GESSO	Material	KG	0,0100000	2,88	0,02	
				MO sem LS =>	6,32	LS =>	7,26	MO com LS =>	13,58
				Valor do BDI =>	13,92			Valor com BDI =>	78,47
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>588,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>46.140,36</b>

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96486 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	81,69	81,69		
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,03	15,01		
Insumo	00036225 SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	34,46	35,71		
Insumo	00039427 SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	6,91	24,50		
Insumo	00039430 SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,2267000	2,60	3,18		
Insumo	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,26	0,57		
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	29,29	0,36		
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	50,21	1,68		
Insumo	00043131 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	18,57	0,68		
				MO sem LS =>	5,10	LS =>	5,87	MO com LS =>	10,97
				Valor do BDI =>	17,62			Valor com BDI =>	99,31
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>30,6000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.038,88</b>

4	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							88.490,30
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104411 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,27	5,27	
Composição Auxiliar	87377 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	684,29	2,87	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0518000	28,88	1,49	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0194000	22,10	0,42	

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Composição Auxiliar	90668	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0012000	33,89	0,04	
Composição Auxiliar	90669	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0506000	9,03	0,45	
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,01
				Valor do BDI =>	1,13			Valor com BDI =>	6,40
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>501,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.211,52</b>		

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3121 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m <sup>2</sup>	1,0000000	51,54	51,54		
Composição Auxiliar	C4430 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m <sup>3</sup>	0,0250000	931,59	23,28		
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	26,86	16,11		
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	20,26	12,15		
				MO sem LS =>	20,78	LS =>	23,91	MO com LS =>	44,69
				Valor do BDI =>	11,12			Valor com BDI =>	62,66
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>71,8000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.498,98</b>		

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87827 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m <sup>2</sup>	1,0000000	79,28	79,28		
Composição Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m <sup>3</sup>	0,0359000	736,41	26,43		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0370000	28,88	29,94		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0370000	22,10	22,91		
				MO sem LS =>	19,64	LS =>	22,58	MO com LS =>	42,22
				Valor do BDI =>	17,10			Valor com BDI =>	96,38

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Quant. => 430,0000000 Preço Total => 41.443,40

4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87269 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	64,72	64,72		
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6488000	28,73	18,64		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3004000	22,10	6,63		
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0725000	29,90	32,06		
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	1,12	5,49		
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2900000	6,57	1,90		
				MO sem LS =>	8,27	LS =>	9,51	MO com LS =>	17,78
				Valor do BDI =>	13,96			Valor com BDI =>	78,68
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>430,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>33.832,40</b>

4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1123 SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	10,53	10,53		
Insumo	I0118 SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	Material	KG	0,1690000	6,57	1,11		
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	26,86	5,37		
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000	20,26	4,05		
				MO sem LS =>	4,38	LS =>	5,04	MO com LS =>	9,42
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	12,80
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>430,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>5.504,00</b>

5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>PISOS</b>							<b>124.948,02</b>
5.1	94992 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCÓ, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	1,0000000	83,27	83,27

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0976000	28,52	2,78		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1483000	28,88	4,28		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2459000	22,10	5,43		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0739000	508,98	37,61		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	3,87	1,74		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	13,61	0,32		
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	28,77	31,11		
					MO sem LS =>	6,36	LS =>	7,31	MO com LS =>	13,67
					Valor do BDI =>	17,96			Valor com BDI =>	101,23
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>419,0900000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>42.424,48</b>

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	58,22	58,22		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5143000	28,73	14,77		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1666000	22,10	3,68		
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0710000	26,45	28,32		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	1,12	10,22		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	6,57	1,23		
					MO sem LS =>	6,08	LS =>	6,99	MO com LS =>	13,07
					Valor do BDI =>	12,56			Valor com BDI =>	70,78
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>987,3600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>69.885,34</b>

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	10,53	10,53
Insumo	I0118	SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	Material	KG	0,1690000	6,57	1,11

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Insumo	I1328	SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	26,86	5,37	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000	20,26	4,05	
				MO sem LS =>	4,38	LS =>	5,04	MO com LS =>	9,42
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	12,80
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>987,3600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>12.638,20</b>

6									9.942,89
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94572 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	526,27	526,27		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6970000	28,88	20,12		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3480000	22,10	7,69		
Insumo	00004377 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,20	1,84		
Insumo	00039961 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6233000	25,54	15,91		
Insumo	00044054 SINAPI	JANELA VENEZIANA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 8 A 9 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICA/O/ALIZAR	Material	UN	0,8328000	577,23	480,71		
				MO sem LS =>	9,10	LS =>	10,47	MO com LS =>	19,57
				Valor do BDI =>	113,56			Valor com BDI =>	639,83
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3,6000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.303,38</b>

6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3659 SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	491,19	491,19	
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0010000	119,58	0,11	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,71	0,10	
Insumo	I1530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	26,86	9,40	

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	20,26	5,06
Insumo	16727	SEINFRA	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	Material	UN	1,0000000	449,66	449,66
				MO sem LS =>		19,22	LS => 22,10	MO com LS => 41,32
				Valor do BDI =>		105,99		Valor com BDI => 597,18
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,4000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>836,05</b>

6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	147,00	147,00
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7670000	27,62	21,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	22,10	8,48
Insumo	00003093	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	1,0000000	117,34	117,34
				MO sem LS =>		9,62	LS => 11,06	MO com LS => 20,68
				Valor do BDI =>		31,72		Valor com BDI => 178,72
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>7,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.251,04</b>

6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	102,94	102,94
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7670000	27,62	21,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	22,10	8,48
Insumo	00003097	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	1,0000000	73,28	73,28
				MO sem LS =>		9,62	LS => 11,06	MO com LS => 20,68
				Valor do BDI =>		22,21		Valor com BDI => 125,15

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Quant. => 4,0000000 Preço Total => 500,60

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1365 SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	21,10	7,38	
Insumo	I1163 SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MEDIO	Material	UN	1,0000000	16,02	16,02	
Insumo	I1587 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	Material	UN	4,0000000	0,19	0,76	
			MO sem LS =>	3,43	LS =>	3,95	MO com LS =>	7,38
			Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	29,37
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	58,74

6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1987 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	1.026,71	1.026,71
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	21,10	79,12
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	83,58	0,88
Insumo	I0209 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	227,90	227,90
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	0,96	1,65
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	26,86	100,72
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,71	1,22
Insumo	I1031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	20,86	62,58
Insumo	I1155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	58,69	58,69
Insumo	I1240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	Material	UN	2,0000000	71,20	142,40
Insumo	I1590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,34	2,72
Insumo	I1708 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	Material	UN	1,0000000	268,91	268,91
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000	17,00	3,40
Insumo	I1919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	6,0000000	1,76	10,56
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	26,86	37,60

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
 CNPJ: 12.397.930/0001-00

Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	20,26	28,36	
				MO sem LS =>	114,31	LS =>	131,49	MO com LS =>	245,80
				Valor do BDI =>	221,56			Valor com BDI =>	1.248,27
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.993,08</b>

7									43.365,38
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	108,26	108,26	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2633000	22,64	5,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2633000	28,12	7,40	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	14,20	0,27	
Insumo	00006010	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	94,63	94,63	
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	5,10	MO com LS =>	9,54
				Valor do BDI =>	23,36			Valor com BDI =>	131,62
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>526,48</b>

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-UNILAB 0020	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	33,40	33,40
Composição Auxiliar	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0027000	7,99	0,02
Composição Auxiliar	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	15,58	15,58
Composição Auxiliar	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1743000	12,73	2,21
Composição Auxiliar	89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0451000	12,78	0,57
Composição Auxiliar	89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1240000	9,36	1,16
Composição Auxiliar	89568	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1156000	30,08	3,47

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Composição Auxiliar	89570	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0567000	10,87	0,61		
Composição Auxiliar	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0289000	8,33	0,24		
Composição Auxiliar	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3853000	18,58	7,15		
Composição Auxiliar	89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0393000	28,47	1,11		
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0365000	3,59	0,13		
Composição Auxiliar	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0448000	25,18	1,12		
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0030000	10,80	0,03		
					MO sem LS =>	2,59	LS =>	2,98	MO com LS =>	5,57
					Valor do BDI =>	7,20			Valor com BDI =>	40,60
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>515,9000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>20.945,54</b>	

7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	342,01	342,01		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4630000	28,12	13,01		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1459000	22,10	3,22		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	3,85	0,16		
Insumo	00044045	SINAPI	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (REF 2875)	Material	UN	1,0000000	325,62	325,62		
					MO sem LS =>	5,46	LS =>	6,28	MO com LS =>	11,74
					Valor do BDI =>	73,80			Valor com BDI =>	415,81
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>38,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>15.800,78</b>	

7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
 CNPJ: 12.397.930/0001-00

Composição	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	129,27	129,27		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667000	28,12	4,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0525000	22,10	1,16		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,85	0,08		
Insumo	00011772	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	Material	UN	1,0000000	123,35	123,35		
					MO sem LS =>	1,97	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,23
					Valor do BDI =>	27,89			Valor com BDI =>	157,16
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>5,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>785,80</b>		

7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	74,55	74,55		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1740000	28,12	4,89		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0548000	22,10	1,21		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	3,85	0,18		
Insumo	00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	68,27	68,27		
					MO sem LS =>	2,05	LS =>	2,36	MO com LS =>	4,41
					Valor do BDI =>	16,08			Valor com BDI =>	90,63
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>6,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>543,78</b>		

7.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	276,68	276,68
Composição Auxiliar	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	80,39	80,39
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,07	13,07

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
 CNPJ: 12.397.930/0001-00

Composição Auxiliar	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	183,22	183,22	
				MO sem LS =>	8,56	LS =>	9,84	MO com LS =>	18,40
				Valor do BDI =>	59,70			Valor com BDI =>	336,38
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>12,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.036,56</b>

7.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	149,38	149,38	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3398000	22,64	7,69	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3398000	28,12	9,55	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	14,20	0,34	
Insumo	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	131,80	131,80	
				MO sem LS =>	5,73	LS =>	6,59	MO com LS =>	12,32
				Valor do BDI =>	32,23			Valor com BDI =>	181,61
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>726,44</b>

8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							8.031,77	
8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	75,15	75,15	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	21,10	10,55	
Insumo	I0797	SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material	UN	1,0000000	51,41	51,41	
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,36	0,10	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	26,18	13,09	
				MO sem LS =>	10,99	LS =>	12,65	MO com LS =>	23,64
				Valor do BDI =>	16,21			Valor com BDI =>	91,36
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>12,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.096,32</b>

8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	46,82	46,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1536000	28,12	4,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0484000	22,10	1,06	
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	41,45	41,45	
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	2,08	MO com LS =>	3,89
				Valor do BDI =>	10,10			Valor com BDI =>	56,92
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>12,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>683,04</b>

8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,07	13,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0845000	28,12	2,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0266000	22,10	0,58	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,85	0,12	
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	10,00	10,00	
				MO sem LS =>	1,00	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,14
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	15,89
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>200,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.178,00</b>

8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3585	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	51,36	51,36	
Insumo	I0435	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	1,0000000	38,27	38,27	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	26,18	13,09	
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	7,00	MO com LS =>	13,09
				Valor do BDI =>	11,08			Valor com BDI =>	62,44
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>29,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.810,76</b>

8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Composição	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	199,88	199,88	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	119,58	0,05	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,71	0,10	
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86	
Insumo	I1646	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	Material	M	1,0000000	159,07	159,07	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	26,86	6,71	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	20,26	7,09	
				MO sem LS =>	18,91	LS =>	21,75	MO com LS =>	40,66
				Valor do BDI =>	43,13			Valor com BDI =>	243,01
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>5,2000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.263,65</b>

<b>9</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>68.910,43</b>	
<b>9.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,82	11,82	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	23,65	0,21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	29,25	0,26	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0270000	11,03	11,32	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,70	0,03	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	2,55			Valor com BDI =>	14,37
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>450,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.466,50</b>

<b>9.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	52,34	52,34
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	21,10	14,77
Insumo	I1073	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	Material	M	1,1000000	17,08	18,78

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	26,85	18,79	
				MO sem LS =>	15,61	LS =>	17,95	MO com LS =>	33,56
				Valor do BDI =>	11,29			Valor com BDI =>	63,63
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>86,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.472,18</b>

9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	19,40	19,40	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	21,10	6,33	
Insumo	I1075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	1,1000000	4,57	5,02	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	26,85	8,05	
				MO sem LS =>	6,69	LS =>	7,69	MO com LS =>	14,38
				Valor do BDI =>	4,18			Valor com BDI =>	23,58
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>225,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.305,50</b>

9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1020	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	7,52	7,52	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	21,10	2,11	
Insumo	I0957	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,73	2,73	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	26,85	2,68	
				MO sem LS =>	2,23	LS =>	2,56	MO com LS =>	4,79
				Valor do BDI =>	1,62			Valor com BDI =>	9,14
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>20,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>182,80</b>

9.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	25,47	25,47	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	21,10	6,33	
Insumo	I0980	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	Material	UN	1,0000000	11,09	11,09	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	26,85	8,05	
				MO sem LS =>	6,69	LS =>	7,69	MO com LS =>	14,38

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Valor do BDI => 5,49 Valor com BDI => 30,96  
Quant. => 28,0000000 Preço Total => 866,88

9.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1093 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	25,47	25,47	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	21,10	6,33	
Insumo	I0981 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	1,0000000	11,09	11,09	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	26,85	8,05	
			MO sem LS =>	6,69	LS =>	7,69	MO com LS =>	14,38
			Valor do BDI =>	5,49			Valor com BDI =>	30,96
					Quant. =>	28,0000000	Preço Total =>	866,88

9.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1095 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	25,47	25,47	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	21,10	6,33	
Insumo	I0983 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	11,09	11,09	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	26,85	8,05	
			MO sem LS =>	6,69	LS =>	7,69	MO com LS =>	14,38
			Valor do BDI =>	5,49			Valor com BDI =>	30,96
					Quant. =>	52,0000000	Preço Total =>	1.609,92

9.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93671 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	78,99	78,99	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SÊDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	23,65	6,46	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	29,25	7,99	
Insumo	00001573 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,56	4,68	
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	59,86	59,86	
			MO sem LS =>	4,71	LS =>	5,42	MO com LS =>	10,13

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Valor do BDI => 17,04 Valor com BDI => 96,03  
Quant. => 4,0000000 Preço Total => 384,12

9.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4562 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	133,83	133,83	
Insumo	I8442 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	133,83	133,83	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	28,88			Valor com BDI =>	162,71
					Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	2.603,36

9.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4530 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	162,96	162,96	
Insumo	I0037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6000000	21,10	12,66	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	26,85	16,11	
Insumo	I8365 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Material	UN	1,0000000	134,19	134,19	
			MO sem LS =>	13,38	LS =>	15,39	MO com LS =>	28,77
			Valor do BDI =>	35,16			Valor com BDI =>	198,12
					Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	3.169,92

9.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	334,38	334,38
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	730,41	8,54
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	23,65	11,37
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	29,25	14,07
Insumo	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	300,40	300,40



UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	20,83	20,83	
				MO sem LS =>	6,37	LS =>	7,33	MO com LS =>	13,70
				Valor do BDI =>	6,93			Valor com BDI =>	39,06
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>35,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.367,10</b>

9.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	47,66	47,66	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	23,65	4,87	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	29,25	6,03	
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	36,76	36,76	
				MO sem LS =>	3,55	LS =>	4,08	MO com LS =>	7,63
				Valor do BDI =>	10,28			Valor com BDI =>	57,94
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>35,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.027,90</b>

9.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2077	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	220,15	220,15	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	21,10	25,32	
Insumo	I0193	SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	41,32	41,32	
Insumo	I0194	SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	40,65	40,65	
Insumo	I0195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	33,60	33,60	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	26,85	32,22	
Insumo	I2412	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	Material	UN	1,0000000	47,04	47,04	
				MO sem LS =>	26,76	LS =>	30,78	MO com LS =>	57,54
				Valor do BDI =>	47,50			Valor com BDI =>	267,65
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>10,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.676,50</b>

9.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Composição	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	421,87	421,87		
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	21,10	73,85		
Insumo	I0195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	33,60	33,60		
Insumo	I0200	SEINFRA	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	Material	UN	1,0000000	54,16	54,16		
Insumo	I0436	SEINFRA	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	Material	UN	1,0000000	89,88	89,88		
Insumo	I1007	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	60,13	60,13		
Insumo	I1205	SEINFRA	FUSIVEL DIAZED 63A	Material	UN	1,0000000	4,77	4,77		
Insumo	I1692	SEINFRA	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	Material	UN	1,0000000	11,51	11,51		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	26,85	93,97		
				MO sem LS =>		78,05	LS =>	89,77	MO com LS =>	167,82
				Valor do BDI =>		91,03			Valor com BDI =>	512,90
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>8,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.103,20</b>

9.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,32	7,32		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	23,65	0,92		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	29,25	1,14		
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,21	5,23		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,70	0,03		
				MO sem LS =>		0,67	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI =>		1,57			Valor com BDI =>	8,89
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.032,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>9.174,48</b>

9.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,70	4,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	23,65	0,68

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	29,25	0,84		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,54	3,15		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,70	0,03		
				MO sem LS =>		0,49	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,06
				Valor do BDI =>		1,01			Valor com BDI =>	5,71
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>700,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>3.997,00</b>

9.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C1638 SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	134,00	134,00			
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	21,10	23,21			
Insumo	I1371 SEINFRA	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 32 )W	Material	UN	1,0000000	81,26	81,26			
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	26,85	29,53			
				MO sem LS =>		24,53	LS =>	28,21	MO com LS =>	52,74
				Valor do BDI =>		28,91			Valor com BDI =>	162,91
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>40,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>6.516,40</b>

9.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C1661 SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	117,45	117,45			
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	21,10	23,21			
Insumo	I1370 SEINFRA	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	Material	UN	1,0000000	64,71	64,71			
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	26,85	29,53			
				MO sem LS =>		24,53	LS =>	28,21	MO com LS =>	52,74
				Valor do BDI =>		25,34			Valor com BDI =>	142,79
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>25,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>3.569,75</b>

9.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1155 SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	DUTOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	85,92	85,92
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	21,10	25,32

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Insumo	I1044	SEINFRA	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM	Material	M	1,0000000	28,38	28,38		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	26,85	32,22		
				MO sem LS =>		26,76	LS =>	30,78	MO com LS =>	57,54
				Valor do BDI =>		18,54			Valor com BDI =>	104,46
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>25,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.611,50</b>

9.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C1024 SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	27,41	27,41			
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3800000	21,10	8,01			
Insumo	I0955 SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	Material	UN	1,0000000	9,20	9,20			
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3800000	26,85	10,20			
				MO sem LS =>		8,47	LS =>	9,74	MO com LS =>	18,21
				Valor do BDI =>		5,91			Valor com BDI =>	33,32
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>5,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>166,60</b>

9.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	97668 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,36	13,36			
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0945000	23,65	2,23			
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0945000	29,25	2,76			
Insumo	00002446 SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	7,61	8,37			
				MO sem LS =>		1,62	LS =>	1,87	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>		2,88			Valor com BDI =>	16,24
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>86,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.396,64</b>

10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		<b>PINTURA</b>					<b>144.923,10</b>
10.1	C1208 SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	14,03	14,03

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	21,10	4,22	
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,70	0,28	
Insumo	I1513	SEINFRA	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	0,7000000	2,12	1,48	
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,05	
				MO sem LS =>	5,71	LS =>	6,56	MO com LS =>	12,27
				Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI =>	17,05
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.760,0500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>30.008,85</b>

10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	84,86	84,86	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7240000	30,37	52,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7180000	22,10	15,86	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0600000	0,69	0,04	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	11,28	1,80	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,4270000	31,58	13,48	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,1900000	7,05	1,33	
				MO sem LS =>	21,44	LS =>	24,67	MO com LS =>	46,11
				Valor do BDI =>	18,31			Valor com BDI =>	103,17
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>20,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.063,40</b>

10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,36	13,36	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	30,37	4,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	22,10	1,20	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	31,58	7,21	
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	2,23	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	16,24

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Quant. => 6.446,9000000 Preço Total => 104.697,65

10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104639 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,08	12,08	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	30,37	6,89	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0757000	22,10	1,67	
Insumo	00035693 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	13,17	3,52	
			MO sem LS =>	2,70	LS =>	3,10	MO com LS =>	5,80
			Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	14,68
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>340,9000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.004,41</b>

10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100739 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,33	10,33	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	30,37	1,92	
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	20,00	1,16	
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1945000	37,30	7,25	
			MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,71	MO com LS =>	1,32
			Valor do BDI =>	2,22			Valor com BDI =>	12,55
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>250,9000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.148,79</b>

11		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS					8.062,65
11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4069 SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000	505,67	505,67
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0080000	119,58	0,95
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2000000	0,71	2,27
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	26,86	32,23
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	20,26	40,52

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Insumo	I7894	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	Material	m²	1,0000000	429,70	429,70	
				MO sem LS =>	33,83	LS =>	38,92	MO com LS =>	72,75
				Valor do BDI =>	109,12			Valor com BDI =>	614,79
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>6,9000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.242,05</b>

11.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3004	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	314,25	314,25	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,7500000	21,10	58,02	
Insumo	I1092	SEINFRA	ENGATE DE PVC	Material	UN	1,0000000	8,15	8,15	
Insumo	I1344	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	Material	UN	1,0000000	100,96	100,96	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,7500000	26,18	71,99	
Insumo	I2420	SEINFRA	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	Material	UN	1,0000000	14,38	14,38	
Insumo	I2483	SEINFRA	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	Material	UN	4,0000000	0,85	3,40	
Insumo	I2502	SEINFRA	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	1,0000000	57,35	57,35	
				MO sem LS =>	60,46	LS =>	69,55	MO com LS =>	130,01
				Valor do BDI =>	67,81			Valor com BDI =>	382,06
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>10,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.820,60</b>

12	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO							122.933,53	
12.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4304	SEINFRA	HIDRANTE DE PISO	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	1.234,95	1.234,95	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,0000000	21,10	126,60	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	26,18	104,72	
Insumo	I8205	SEINFRA	HIDRANTE DE PISO	Material	UN	1,0000000	1.003,63	1.003,63	
				MO sem LS =>	107,58	LS =>	123,74	MO com LS =>	231,32
				Valor do BDI =>	266,50			Valor com BDI =>	1.501,45
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.002,90</b>

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	304,57	304,57	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	22,64	10,35	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	28,12	12,86	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,68	1,36	
Insumo	00010892	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	280,00	280,00	
				MO sem LS =>	7,72	LS =>	8,87	MO com LS =>	16,59
				Valor do BDI =>	65,72			Valor com BDI =>	370,29
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>7,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.592,03</b>

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	109,38	109,38	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2450000	22,64	5,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2450000	28,12	6,88	
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	93,33	96,96	
				MO sem LS =>	4,13	LS =>	4,75	MO com LS =>	8,88
				Valor do BDI =>	23,60			Valor com BDI =>	132,98
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>531,92</b>

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	75,06	75,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	23,65	5,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	29,25	7,26
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,6667000	26,75	17,83

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	42,00	44,10	
				MO sem LS =>	7,84	LS =>	9,01	MO com LS =>	16,85
				Valor do BDI =>	16,19			Valor com BDI =>	91,25
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>200,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>18.250,00</b>

12.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96977 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	64,56	64,56		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0331000	23,65	0,78		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0331000	29,25	0,96		
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	59,83	62,82	
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,22
				Valor do BDI =>	13,93			Valor com BDI =>	78,49
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>300,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>23.547,00</b>

12.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0730 SEINFRA	CENTRAL ALARME P/12 LAÇOS SUPERV., MOD.FIRE-LITE/SIMILAR	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	15.396,86	15.396,86		
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,3000000	21,10	48,53		
Insumo	I0505 SEINFRA	CENTRAL ALARME P/12 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE	Material	UN	1,0000000	15.211,74	15.211,74		
Insumo	I1088 SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	2,3000000	32,54	74,84		
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,3000000	26,85	61,75		
				MO sem LS =>	86,09	LS =>	99,03	MO com LS =>	185,12
				Valor do BDI =>	3.322,64			Valor com BDI =>	18.719,50
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>18.719,50</b>

12.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104752 SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	20,08	20,08
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	23,65	4,40
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	29,25	5,44

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Insumo	00011854	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24	
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	3,69	MO com LS =>	6,90
				Valor do BDI =>	4,33			Valor com BDI =>	24,41
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>20,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>488,20</b>

12.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	24,20	24,20	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	23,65	4,40	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	29,25	5,44	
Insumo	00011862	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	Material	UN	1,0000000	14,36	14,36	
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	3,69	MO com LS =>	6,90
				Valor do BDI =>	5,22			Valor com BDI =>	29,42
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>30,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>882,60</b>

12.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	15,34	15,34	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	23,65	4,40	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	29,25	5,44	
Insumo	00000425	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	5,50	5,50	
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	3,69	MO com LS =>	6,90
				Valor do BDI =>	3,31			Valor com BDI =>	18,65
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>25,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>466,25</b>

12.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	71,16	71,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	23,65	5,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	29,25	7,26

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	58,03	58,03		
				MO sem LS =>		4,27	LS =>	4,92	MO com LS =>	9,19
				Valor do BDI =>		15,35			Valor com BDI =>	86,51
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>25,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>2.162,75</b>

12.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C4041	SEINFRA	DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE	UN	1,0000000	230,90	230,90		
Insumo	17451	SEINFRA	DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL	Material	UN	1,0000000	230,90	230,90		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		49,82			Valor com BDI =>	280,72
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>20,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>5.614,40</b>

12.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0447	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÇÃO	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	2.709,06	2.709,06		
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,2500000	63,36	15,84		
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,5000000	21,10	52,75		
Insumo	I0256	SEINFRA	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	Material	UN	1,0000000	2.280,82	2.280,82		
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	3,0000000	0,36	1,08		
Insumo	I1292	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	13,78	13,78		
Insumo	I2217	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"	Material	M	6,0000000	26,90	161,40		
Insumo	I2287	SEINFRA	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4')	Material	UN	1,0000000	104,52	104,52		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	26,85	13,42		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,5000000	26,18	65,45		
				MO sem LS =>		61,21	LS =>	70,41	MO com LS =>	131,62
				Valor do BDI =>		584,61			Valor com BDI =>	3.293,67
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>13.174,68</b>

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

12.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP-UNILAB 0018	Próprio	COMPLEMENTO P/ ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	518,50	518,50		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9053000	22,64	43,13		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9053000	28,12	53,57		
Insumo	00010899	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	94,19	94,19		
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	20,47	20,47		
Insumo	00037555	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	307,14	307,14		
					MO sem LS =>	32,15	LS =>	36,97	MO com LS =>	69,12
					Valor do BDI =>	111,89			Valor com BDI =>	630,39
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>30,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>18.911,70</b>		

12.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	13047	ORSE	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo, medição de continuidade elétrica, exclusive deslocamento de equipe técnica - Rev 01	Pára-raios	un	1,0000000	1.500,00	1.500,00		
Insumo	13796	ORSE	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo e medição de continuidade elétrica, exclusive deslocamento de equipe técnica	Serviços	un	1,0000000	1.500,00	1.500,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	323,70			Valor com BDI =>	1.823,70
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>8,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>14.589,60</b>		

13	COBERTA E IMPERMEABILIZAÇÃO								111.095,62
13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	61,40	61,40	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2228000	22,26	4,95	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9881000	28,88	28,53	

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	4,6154000	3,69	17,03	
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	1,3513000	8,06	10,89	
				MO sem LS =>	11,12	LS =>	12,79	MO com LS =>	23,91
				Valor do BDI =>	13,25			Valor com BDI =>	74,65
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>482,7600000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>36.038,03</b>		

13.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98577 SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA SERRADA, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE SILICONE. AF_09/2023	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	49,04	49,04		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1655000	28,88	33,65		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2359000	22,10	5,21		
Insumo	00043142 SINAPI	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MODULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTACAO	Material	L	0,0540000	175,58	9,48		
Insumo	00044073 SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	1,0000000	0,70	0,70		
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	14,86	MO com LS =>	27,78
				Valor do BDI =>	10,58			Valor com BDI =>	59,62
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>289,9800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>17.288,60</b>		

13.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C5202 SEINFRA	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	TELHAS	M	1,0000000	108,46	108,46		
Insumo	I0047 SEINFRA	AJUDANTE DE TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	21,10	2,11		
Insumo	I1215 SEINFRA	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	3,0000000	2,29	6,87		
Insumo	I13296 SEINFRA	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO 0,50 X 0,50 M	Material	UN	2,0000000	48,40	96,80		
Insumo	I2070 SEINFRA	TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	26,86	2,68		
				MO sem LS =>	2,23	LS =>	2,56	MO com LS =>	4,79
				Valor do BDI =>	23,40			Valor com BDI =>	131,86
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>78,5000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>10.351,01</b>		

13.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100721 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	25,28	25,28
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5266000	30,37	15,99

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0619000	20,00	1,23	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,2070000	38,95	8,06	
				MO sem LS =>	5,09	LS =>	5,86	MO com LS =>	10,95
				Valor do BDI =>	5,45			Valor com BDI =>	30,73
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.115,9800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>34.294,06</b>

13.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100717 SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,68	9,68		
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2986000	30,37	9,06		
Insumo	00003768 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,3000000	2,08	0,62		
				MO sem LS =>	2,89	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,21
				Valor do BDI =>	2,08			Valor com BDI =>	11,76
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.115,9800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>13.123,92</b>

14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
		<b>LIMPEZA DE OBRA</b>					<b>53.379,86</b>		
14.2									
Composição	C1628 SEINFRA	LIMPEZA GERAL	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	14,18	14,18		
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	20,26	14,18		
				MO sem LS =>	6,59	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,18
				Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	17,24
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3.096,2800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>53.379,86</b>

**Total sem BDI** 845.698,36  
**Total do BDI** 182.380,97  
**Total Geral** 1.028.079,33

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** FABIO ARAUJO NOGUEIRA  
Data: 02/10/2024 16:29:02-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FÁBIO ARAÚJO NOGUEIRA  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 54008D

Avenida da Abolição - Centro - Redenção / CE  
85 33326251 / cied@unilab.edu.br

## **ANEXO V**

### **Memória de cálculo das quantidades**

Obra

Execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

		Memória de Cálculo	
Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS - PROFISSIONAIS</b>		
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA DE PEQUENO PORTE (ENGENHEIRO, MESTRE E VIGIA)	MÊS	4,0 = Conforme cronograma físico-financeiro
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
2.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	987,36 = TOTAL GERAL DO BLOCO_B1 = 150,32 M² TOTAL GERAL DO BLOCO_C1 = 686,53M² TOTAL GERAL DO BLOCO_B2 = 73,03M² TOTAL GERAL DO BLOCO_C2=77,47M² SOMA GERAL = 987,36M²
2.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	m²	501,8 = Conforme relatório de levantamento em anexo.
<b>3</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>		
3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	250,9 = CALÇADAS EXTERNAS DE PASSEIO EM TORNO DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
3.2	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	259,9 = HALL E DORMITÓRIOS DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESURA 7CM). AF_05/2020	m²	588,0 = FECHAMENTO DE ABERTURAS ENTRE DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2. BLOCO B1 = 126,00 M² BLOCO B2 = 126,00M² BLOCO C1= 168,00M² BLOCO C2= 168,00M²
3.3	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	30,6 = REPAROS DE FORRO DE BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>		
4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m²	501,8 = CALÇADAS EXTERNAS DE PASSEIO EM TORNO DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
4.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	m²	71,8 = CALÇADAS EXTERNAS DE PASSEIO EM TORNO DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
4.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	m²	430,0 = BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2..
4.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	430,0 = BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2..
4.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	430,0 = BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2..
<b>5</b>	<b>PISOS</b>		
5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	419,09 = CALÇADAS DE PASSEIO EM TORNO DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
5.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	987,36 = TOTAL GERAL DO BLOCO_B1 = 150,32 M² TOTAL GERAL DO BLOCO_C1 = 686,53M² TOTAL GERAL DO BLOCO_B2 = 73,03M² TOTAL GERAL DO BLOCO_C2=77,47M² SOMA GERAL = 987,36M²
5.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	987,36 = TOTAL GERAL DO BLOCO_B1 = 150,32 M² TOTAL GERAL DO BLOCO_C1 = 686,53M² TOTAL GERAL DO BLOCO_B2 = 73,03M² TOTAL GERAL DO BLOCO_C2=77,47M² SOMA GERAL = 987,36M²
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
6.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,6 = DORMITÓRIOS DOS BLOCOS B1, B2 E C1 C2.
6.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	1,4 = Casa de bomba do sistema de abastecimento hidráulico
6.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,0 = PORTAS DOS DORMITÓRIOS BLOCOS B1 E C1.
6.4	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,0 = PORTAS DOS BANHEIROS BLOCOS B1 E C1.
6.5	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	2,0 = Instalar portão da casa de bomba
6.6	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	4,0 = PORTAS DOS BANHEIROS BLOCOS B1 E C1.
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>		
7.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,0 = Instalações hidráulica dos barrilete da rede de combate a incêndio.
7.2	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	M	515,9 = REDE HIDRAULICA QUE LIGA O RESERVATÓRIO APOIADO AOS RESERVATÓRIOS ELEVADOS
7.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	38,0 = BANCADAS DOS DORMITÓRIOS E BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2..
7.4	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0 = BANCADAS PIAS DE COZINHA E LANCHONETE B2 E C2.
7.5	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0 = TANQUE METÁLICO NOS DORMITÓRIOS DOS BLOCOS B1, B2, C1 E C2
7.6	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,0 = BANCADAS DOS DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
7.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,0 = INSTALAÇÕES DE AF BARRILETES DOS RESERVATORIOS SUPERIORES DOS BLOCOS B1 E C1.
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>		
8.1	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	12,0 = BANHEIROS COLETIVOS B1 E C1.
8.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	12,0 = BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
8.3	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	200,0 = BANCADAS DOS BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
8.4	MUTIRÃO MISTO - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA	UN	29,0 = BANHEIROS COLETIVOS E DORMITÓRIOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
8.5	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	M	5,2 = BANHEIROS PCD MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
9.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	450,0 = ALIMENTADORES DOS QUADROS DE BOMBAS DE RECALQUE
9.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	86,0 = ENCAMINHAMENTO DOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE BOMBAS DE RECALQUE ATÉ O QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO
9.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	225,0 = ENCAMINHAMENTO DOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DAS BÓIAS
9.4	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	20,0 = CURVAS PARA PASSAGEM DOS ELETRODUTOS 3/4"
9.5	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	28,0 = DISJUNTORES PARA QUADROS EM GERAL( ELEVADORES, QUARTOS ETC) - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.6	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	28,0 = DISJUNTORES PARA QUADROS EM GERAL( ELEVADORES, QUARTOS ETC) - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.7	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	52,0 = DISJUNTORES PARA QUADROS EM GERAL( ELEVADORES, QUARTOS ETC) - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0 = DISJUNTORES PARA QUADROS EM GERAL( ELEVADORES, QUARTOS ETC) - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS	UN	16,0 = PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DOS QUADROS EM GERAL
9.10	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	16,0 = PROTEÇÃO PARA CIRCUITOS DE TOMADA - QUADROS EM GERAL

9.11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0 = QUADROS - ELEVADORES - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.12	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	8,0 = RESERVATÓRIOS SUPERIORE BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.13	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35,0 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.14	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35,0 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.15	TOMADA DE REDE R,45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	35,0 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.16	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	10,0 = QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO - QUARTOS - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.17	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	8,0 = QUADROS PARA ACIONAMENTOS DE BOMBAS DE RECALQUE E COMBATE A INCÊNDIO
9.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.032,0 = CABEAMENTO PARA LIGAÇÃO DAS CHAVES BÓIA
9.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700,0 = FINALIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO (ESCADAS, HALL) - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
9.20	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	40,0 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.21	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 )W	UN	25,0 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.22	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	25,0 = SUPORTE PARA CABEAMENTO - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.24	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	5,0 = CURVAS PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO 2"
9.25	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	86,0 = ENCAMINHAMENTO DOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE BOMBAS DE RECALQUE ATÉ O QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>		
10.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m²	1.760,05 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
10.2	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	m²	20,0 = HALL CORREDORES E ESCADAS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
10.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	6.446,9 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
10.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	340,9 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
10.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	250,9 = ESCADAS DE MARINHEIRO E GUARDA CORPO EXTERNOS DO BLOCO B2 E C2
<b>11</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>		
11.1	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	m²	6,9 = DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
11.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	10,0 = LAVANDERIAS MASCULINAS E FEMININAS BLOCO B2 E C2.
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>		
12.1	HIDRANTE DE PISO	UN	2,0 = BLOCOS B1 E C1.
12.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	7,0 = BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
12.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	4,0 = Finalizar instalações dos hidrantes de calçada Bloco1 e Bloco 2.
12.4	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	200,0 = FINALIZAÇÃO DA MALHA AÉREA( PERÍMETRO) DO SPDA - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.5	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	300,0 = FINALIZAÇÃO DA MALHA ENTERRADA DO SPDA - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.6	CENTRAL ALARME P/12 LAÇOS SUPERV., MOD.FIRE-LITE/SIMILAR	UN	1,0 = RECEPÇÃO BLOCO B1.
12.7	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	20,0 = CONEXÃO PARA MALHA DE ATERRAMENTO - SPDA - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.8	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	30,0 = CONEXÃO PARA MALHA DE ATERRAMENTO - SPDA - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.9	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	25,0 = CONEXÃO PARA MALHA DE ATERRAMENTO - SPDA - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.10	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	UN	25,0 = FINALIZAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.11	DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	UN	20,0 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
12.12	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO	UN	4,0 = BOMBAS DE COMBATE A INCÊNDIO - CONEXÃO PARA MALHA DE ATERRAMENTO - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.13	COMPLEMENTO P/ ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	30,0 = CORREDORES DE ACESSO AOS DORMITÓRIOS MASCULINOS E FEMININOS DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2..
12.14	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo, medição de continuidade elétrica, exclusive deslocamento de equipe técnica - Rev 01	un	8,0 = 2 x 4 Sendo 2 por bloco
<b>13</b>	<b>COBERTA E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
13.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	482,76 = CALHAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA COBERTURA, E LAJES DO PLATÔ DA CASA DE MÁQUINAS DO BLOCO B1 E C1.
13.2	TRATAMENTO DE JUNTA SERRADA, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE SILICONE. AF_09/2023	M	289,98 = APLICAÇÃO DE SILICONE NAS BORDAS DAS TELHAS SANDUICHES ACÚSTICAS DO TELhado DA COBERTURA DO BLOCO B1 E C1.
13.3	CUMEIEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	M	78,5 = CUMEIEIRA DE JUNÇÃO DO TELhado DA COBERTURA DO BLOCO B1 C1.
13.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	1.115,98 = TELHAS ACÚSTICAS EM ZINCO DA COBERTURA DO BLOCO B1 E C1
13.5	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	1.115,98 = TELHAS ACÚSTICAS EM ZINCO DA COBERTURA DO BLOCO B1 E C1
<b>14</b>	<b>LIMPEZA DE OBRA</b>		
14.2	LIMPEZA GERAL	m²	3.096,28 = ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2..

Documento assinado digitalmente



FABIO ARAUJO NOGUEIRA

Data: 02/10/2024 16:29:02-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FÁBIO ARAUJO NOGUEIRA

Engenheiro Civil

CREA/CE 54008D

## **ANEXO VI**

### **Composição do BDI**

## Planilha de Detalhamento do BDI

Nome da Obra	EXECUÇÃO DO REMANESCENTE DAS RESIDENCIAS UNIVERSITÁRIAS – UNILAB			
Município da Obra	REDENÇÃO/CE			
Tipo de Obra				
Contribuição Previdenciária				
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:			<b>60%</b>	
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):			<b>2,50%</b>	
Parcelas do BDI	Valor percentual adotado	Limites das parcelas do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013		
		Min	Med.	Máx.
(AC) - Administração Central	4,00	3,00	4,00	5,50
(S) + (G) - Seguro e Garantia	0,80	0,80	0,80	1,00
(R) - Risco	1,27	0,97	1,27	1,27
(DF) - Despesas Financeiras	1,23	0,59	1,23	1,39
(L) - Lucro	7,40	6,16	7,40	8,96
(I <sub>1</sub> ) - PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
(I <sub>2</sub> ) - COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
(I <sub>3</sub> ) - ISS	1,50	2,00	2,00	5,00
(I <sub>4</sub> ) - Contrib. Previdenciária	0,00			
<b>BDI Adotado</b>	<b>21,58</b>			

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Valor para simples conferência do enquadramento do BDI nos limites estabelecidos pelo Acórdão TCU 2622/2013	
BDI desconsiderando a parcela (I <sub>4</sub> ) contribuição previdenciária	21,58

Limites do valor do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013		
20,34	22,12	25,00

Documento assinado digitalmente



FABIO ARAUJO NOGUEIRA

Data: 15/07/2024 15:09:18-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FÁBIO ARAÚJO NOGUEIRA  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 54008D

## **ANEXO VII**

### **Detalhamento dos encargos sociais**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA, INCLUINDO MATERIAL E MÃO DE OBRA, PARA A EXECUÇÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DA PRIMEIRA ETAPA DAS RESIDÊNCIAS UNIVERSITÁRIAS DO CAMPUS DAS AURORAS DA UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI CAIXA ECONOMICA FEDERAL****CEARA**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO			
		HORISTA %	MENSALISTA %		
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	20,00	20,00		
A2	SESI	1,50	1,50		
A3	SENAI	1,00	1,00		
A4	INCRA	0,20	0,20		
A5	SEBRAE	0,60	0,60		
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50		
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00		
A8	FGTS	8,00	8,00		
A9	SECONCI	0,00	0,00		
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>		
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86	NAO INCIDE		
B2	FERIADOS	3,71	NAO INCIDE		
B3	AUXILIO-ENFERMIDADE	0,86	0,64		
B4	DECIMO-TERCEIRO SALARIO	11,10	8,33		
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,04		
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56		
B7	DIAS DE CHUVAS	1,66	NAO INCIDE		
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08		
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,56	10,18		
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,04	0,03		
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>49,69</b>	<b>19,86</b>		
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,56	4,17		
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,13	0,10		
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,94	0,71		
C4	DEPOSITO RESCISAO SEM JUSTA CUASA	2,65	1,99		
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,35		
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>9,75</b>	<b>7,32</b>		
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	18,29	7,31		
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37		
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>18,78</b>	<b>7,68</b>		
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>115,02</b>	<b>71,66</b>		

Documento assinado digitalmente



FABIO ARAUJO NOGUEIRA  
Data: 15/07/2024 15:09:18-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

FÁBIO ARAÚJO NOGUEIRA  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 54008D

## **ANEXO VIII**

### **Curva ABC de serviços**

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

**Obra**

Execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

**Bancos**

SINAPI - 08/2024 - Ceará  
ORSE - 06/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

21,58%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado:  
Horista: 115,02%  
Mensalista: 71,66%

**Curva ABC de Serviços**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CP-UNILAB 0021	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA DE PEQUENO PORTE (ENGENHEIRO, MESTRE E VIGIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MÊS	4,0	29.234,87	116.939,48	11,37	11,37
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	6.446,9	16,24	104.697,65	10,18	21,56
87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	987,36	70,78	69.885,34	6,80	28,36
C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	LIMPEZA FINAL	m²	3.096,28	17,24	53.379,86	5,19	33,55
101157	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESSURA 7CM). AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	588,0	78,47	46.140,36	4,49	38,04
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	419,09	101,23	42.424,48	4,13	42,16
87827	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	430,0	96,38	41.443,40	4,03	46,19
103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	250,9	143,96	36.119,56	3,51	49,71
98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	482,76	74,65	36.038,03	3,51	53,21
100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1.115,98	30,73	34.294,06	3,34	56,55
87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	430,0	78,68	33.832,40	3,29	59,84
C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	PAREDES E FORROS	m²	1.760,05	17,05	30.008,85	2,92	62,76

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	259,9	99,79	25.935,42	2,52	65,28
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	300,0	78,49	23.547,00	2,29	67,57
CP-UNILAB 0020	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	515,9	40,60	20.945,54	2,04	69,61
CP-UNILAB 0018	Próprio	COMPLEMENTO P/ ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	30,0	630,39	18.911,70	1,84	71,45
C0730	SEINFRA	CENTRAL ALARME P/12 LAÇOS SUPERV., MOD.FIRE-LITE/SIMILAR	EQUIPAMENTOS	UN	1,0	18.719,50	18.719,50	1,82	73,27
96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	200,0	91,25	18.250,00	1,78	75,04
C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1.417,36	12,80	18.142,20	1,76	76,81
98577	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA SERRADA, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE SILICONE. AF_09/2023	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	289,98	59,62	17.288,60	1,68	78,49
100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	38,0	415,81	15.800,78	1,54	80,03
13047	ORSE	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo, medição de continuidade elétrica, exclusive deslocamento de equipe técnica - Rev 01	Pára-raios	un	8,0	1.823,70	14.589,60	1,42	81,45
C0447	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO	EQUIPAMENTOS	UN	4,0	3.293,67	13.174,68	1,28	82,73
100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1.115,98	11,76	13.123,92	1,28	84,00
C5202	SEINFRA	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	TELHAS	M	78,5	131,86	10.351,01	1,01	85,01
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.032,0	8,89	9.174,48	0,89	85,90
97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	987,36	8,94	8.826,99	0,86	86,76
C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	501,8	13,94	6.995,09	0,68	87,44
C1638	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	40,0	162,91	6.516,40	0,63	88,08
92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	450,0	14,37	6.466,50	0,63	88,71
C4041	SEINFRA	DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE	UN	20,0	280,72	5.614,40	0,55	89,25

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	86,0	63,63	5.472,18	0,53	89,78
C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	225,0	23,58	5.305,50	0,52	90,30
104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	340,9	14,68	5.004,41	0,49	90,79
C1987	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	4,0	1.248,27	4.993,08	0,49	91,27
C3121	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	71,8	62,66	4.498,98	0,44	91,71
C4069	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	6,9	614,79	4.242,05	0,41	92,12
C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	QUADROS / CAIXAS	UN	8,0	512,90	4.103,20	0,40	92,52
86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	336,38	4.036,56	0,39	92,91
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	700,0	5,71	3.997,00	0,39	93,30
C3004	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	10,0	382,06	3.820,60	0,37	93,67
C1661	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	25,0	142,79	3.569,75	0,35	94,02
104411	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	501,8	6,40	3.211,52	0,31	94,33
86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	200,0	15,89	3.178,00	0,31	94,64
C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	16,0	198,12	3.169,92	0,31	94,95
100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	250,9	12,55	3.148,79	0,31	95,26
96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	30,6	99,31	3.038,88	0,30	95,55
C4304	SEINFRA	HIDRANTE DE PISO	EQUIPAMENTOS	UN	2,0	1.501,45	3.002,90	0,29	95,85
C2077	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	10,0	267,65	2.676,50	0,26	96,11
C1155	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	DUTOS E ACESSÓRIOS	M	25,0	104,46	2.611,50	0,25	96,36
C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS	OUTROS ELEMENTOS	UN	16,0	162,71	2.603,36	0,25	96,61

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	7,0	370,29	2.592,03	0,25	96,87
94572	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,6	639,83	2.303,38	0,22	97,09
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	25,0	86,51	2.162,75	0,21	97,30
102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	20,0	103,17	2.063,40	0,20	97,50
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	35,0	57,94	2.027,90	0,20	97,70
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	35,0	56,74	1.985,90	0,19	97,89
C3585	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	29,0	62,44	1.810,76	0,18	98,07
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	406,53	1.626,12	0,16	98,23
C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	52,0	30,96	1.609,92	0,16	98,38
97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	86,0	16,24	1.396,64	0,14	98,52
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	35,0	39,06	1.367,10	0,13	98,65
C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M	5,2	243,01	1.263,65	0,12	98,77
91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	7,0	178,72	1.251,04	0,12	98,90
C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	12,0	91,36	1.096,32	0,11	99,00
104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	30,0	29,42	882,60	0,09	99,09
C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	28,0	30,96	866,88	0,08	99,17
C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	28,0	30,96	866,88	0,08	99,26
C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,4	597,18	836,05	0,08	99,34
86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	157,16	785,80	0,08	99,41

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	95,41	763,28	0,07	99,49
94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	181,61	726,44	0,07	99,56
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	56,92	683,04	0,07	99,63
86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	90,63	543,78	0,05	99,68
92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	4,0	132,98	531,92	0,05	99,73
94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	131,62	526,48	0,05	99,78
91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	4,0	125,15	500,60	0,05	99,83
104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	20,0	24,41	488,20	0,05	99,88
104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	25,0	18,65	466,25	0,05	99,92
93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	4,0	96,03	384,12	0,04	99,96
C1020	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	ELÉTRÓDUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	20,0	9,14	182,80	0,02	99,98
C1024	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	5,0	33,32	166,60	0,02	99,99
C1365	SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	OUTROS ELEMENTOS	UN	2,0	29,37	58,74	0,01	100,00

Documento assinado digitalmente  
 **FABIO ARAUJO NOGUEIRA**  
 Data: 02/10/2024 16:29:02-0300  
 Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

FÁBIO ARAÚJO NOGUEIRA  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 54008D

## **ANEXO IX**

### **Curva ABC de insumos**

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

**Obra**  
Execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

**Bancos**  
SINAPI - 08/2024 - Ceará  
ORSE - 06/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
21,58%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 115,02%  
Mensalista: 71,66%

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso Geral	Peso Acumulado	Valor Acumulado	Peso Acumulado
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2.824,6657500		24,63		69.571,52		69.571,52	6,77%	69.571,52	6,77%
00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	1.481,6566500		38,39		56.880,80		56.880,80	5,53%	126.452,32	12,30%
00040813 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	2,0254200		27.249,12		55.190,91		55.190,91	5,37%	181.643,23	17,67%
00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.135,8748072		24,87		53.119,21		53.119,21	5,17%	234.762,44	22,84%
00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.752,8924143		24,87		43.594,43		43.594,43	4,24%	278.356,87	27,08%
00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2.310,4623831		16,96		39.185,44		39.185,44	3,81%	317.542,31	30,89%
00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	8.675,4194930		4,12		35.742,73		35.742,73	3,48%	353.285,04	34,36%
00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1.057,4625600		32,15		33.997,42		33.997,42	3,31%	387.282,46	37,67%
00040819 SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	4,0730400		8.016,65		32.652,14		32.652,14	3,18%	419.934,60	40,85%
00034584 SINAPI	BLOCO DE GESSO VAZADO, BRANCO, E = 7* CM, DIMENSOES *67 X 50* CM	Material	m²	603,8760000		53,54		32.331,52		32.331,52	3,14%	452.266,12	43,99%
00000867 SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	315,0000000		72,74		22.913,10		22.913,10	2,23%	475.179,22	46,22%
00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	832,5842639		24,87		20.706,37		20.706,37	2,01%	495.885,59	48,23%
I0505 SEINFRA	CENTRAL ALARME P/12 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE	Material	UN	1,0000000		18.494,43		18.494,43		18.494,43	1,80%	514.380,02	50,03%
I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	528,0150000		32,65		17.239,69		17.239,69	1,68%	531.619,71	51,71%
00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	461,1750000		36,35		16.763,71		16.763,71	1,63%	548.383,42	53,34%
00007156 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	453,2877440		34,97		15.851,47		15.851,47	1,54%	564.234,89	54,88%
00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	11.128,3652000		1,36		15.134,58		15.134,58	1,47%	579.369,47	56,35%
00044045 SINAPI	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (REF 2875)	Material	UN	38,0000000		395,88		15.043,44		15.043,44	1,46%	594.412,91	57,82%
13796 ORSE	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo e medição de continuidade elétrica, exclusive deslocamento de equipe técnica	Serviços	un	8,0000000		1.823,70		14.589,60		14.589,60	1,42%	609.002,51	59,24%
00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	8.675,4194930		1,62		14.054,18		14.054,18	1,37%	623.056,69	60,60%
00041096 SINAPI	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	4,0175200		3.354,76		13.477,82		13.477,82	1,31%	636.534,50	61,91%
00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	14.398,2359403		0,91		13.102,39		13.102,39	1,27%	649.636,90	63,19%
00012873 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	488,6638661		24,87		12.153,07		12.153,07	1,18%	661.789,97	64,37%
00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	8.675,4194930		1,33		11.538,31		11.538,31	1,12%	673.328,28	65,49%
00037555 SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	30,0000000		373,42		11.202,60		11.202,60	1,09%	684.530,88	66,58%
I0256 SEINFRA	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	Material	UN	4,0000000		2.773,02		11.092,08		11.092,08	1,08%	695.622,96	67,66%
00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	231,0078600		47,35		10.938,22		10.938,22	1,06%	706.561,18	68,73%
00000863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	210,0000000		51,06		10.722,60		10.722,60	1,04%	717.283,78	69,77%
I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	319,4000000		32,64		10.425,22		10.425,22	1,01%	727.709,00	70,78%
00000135 SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	2.228,1305040		4,48		9.982,02		9.982,02	0,97%	737.691,02	71,75%
I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	283,4720000		32,65		9.255,36		9.255,36	0,90%	746.946,38	72,65%
I13296 SEINFRA	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO 0,50 X 0,50 M	Material	UN	157,0000000		58,84		9.237,88		9.237,88	0,90%	756.184,26	73,55%
I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	352,0100000		25,65		9.029,06		9.029,06	0,88%	765.213,32	74,43%

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDADAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	541,3338700	16,40	8.877,88	8.877,88	0,86%	774.091,19	75,29%
00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	1.030,4035000	8,40	8.655,39	8.655,39	0,84%	782.746,58	76,14%
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	307,8000000	25,65	7.895,07	7.895,07	0,77%	790.641,65	76,90%
00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	281,6796200	25,55	7.196,91	7.196,91	0,70%	797.838,57	77,60%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	44,1260598	158,05	6.974,12	6.974,12	0,68%	804.812,69	78,28%
00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	9.468,9660000	0,71	6.722,97	6.722,97	0,65%	811.535,66	78,94%
00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1.283,1888000	5,11	6.557,09	6.557,09	0,64%	818.092,75	79,57%
00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	652,3535880	9,79	6.386,54	6.386,54	0,62%	824.479,29	80,20%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	251,0761540	24,87	6.244,26	6.244,26	0,61%	830.723,56	80,80%
00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	462,1500000	13,41	6.197,43	6.197,43	0,60%	836.920,99	81,41%
17451	SEINFRA	DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL	Material	UN	20,0000000	280,72	5.614,40	5.614,40	0,55%	842.535,39	81,95%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.100,1925360	2,39	5.019,46	5.019,46	0,49%	847.554,85	82,44%
0115	Próprio	ADICIONAL NOTURNO - VIGIA (37,15%)	Mão de Obra	UD	4,0000000	1.246,29	4.985,16	4.985,16	0,48%	852.540,01	82,93%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	194,7149850	24,87	4.842,56	4.842,56	0,47%	857.382,57	83,40%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	251,0761540	18,34	4.604,74	4.604,74	0,45%	861.987,31	83,84%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	3.012,5261090	1,50	4.518,79	4.518,79	0,44%	866.506,10	84,28%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.100,1925360	2,10	4.410,40	4.410,40	0,43%	870.916,50	84,71%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	3.105,8390750	1,41	4.379,23	4.379,23	0,43%	875.295,73	85,14%
11371	SEINFRA	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 32 )W	Material	UN	40,0000000	98,79	3.951,60	3.951,60	0,38%	879.247,33	85,52%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.362,9447884	1,61	3.804,34	3.804,34	0,37%	883.051,67	85,89%
17894	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	Material	m²	6,9000000	522,42	3.604,70	3.604,70	0,35%	886.656,37	86,24%
00010899	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	30,0000000	114,51	3.435,30	3.435,30	0,33%	890.091,67	86,58%
00043142	SINAPI	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MODULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTACAO	Material	L	15,6589200	213,47	3.342,71	3.342,71	0,33%	893.434,38	86,90%
00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra	H	138,6561368	23,68	3.283,38	3.283,38	0,32%	896.717,76	87,22%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	144,6438353	21,95	3.174,93	3.174,93	0,31%	899.892,69	87,53%
11513	SEINFRA	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	1.232,0350000	2,57	3.166,33	3.166,33	0,31%	903.059,02	87,84%
00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	4,0000000	777,17	3.108,68	3.108,68	0,30%	906.167,70	88,14%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	10,0000000	306,47	3.064,70	3.064,70	0,30%	909.232,40	88,44%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	3.012,5261090	0,99	2.982,40	2.982,40	0,29%	912.214,80	88,73%
12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	83,8400000	32,65	2.737,38	2.737,38	0,27%	914.952,18	89,00%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	870,3800000	3,08	2.680,77	2.680,77	0,26%	917.632,95	89,26%
18365	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Material	UN	16,0000000	163,14	2.610,24	2.610,24	0,25%	920.243,19	89,51%
18442	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	16,0000000	162,71	2.603,36	2.603,36	0,25%	922.846,55	89,76%
00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLS, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	212,0000000	12,15	2.575,80	2.575,80	0,25%	925.422,35	90,01%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	18,1860250	140,59	2.556,77	2.556,77	0,25%	927.979,12	90,26%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	139,3718216	18,34	2.556,08	2.556,08	0,25%	930.535,20	90,51%
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	310,3236800	7,98	2.476,38	2.476,38	0,24%	933.011,58	90,75%
18205	SEINFRA	HIDRANTE DE PISO	Material	UN	2,0000000	1.220,21	2.440,42	2.440,42	0,24%	935.452,00	90,99%

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

00010892	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	7,0000000	340,42	2.382,94	2.382,94	0,23%	937.834,94	91,22%
00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12" CM	Material	UN	12,0000000	185,23	2.222,76	2.222,76	0,22%	940.057,70	91,44%
00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	48,8000500	45,34	2.212,59	2.212,59	0,22%	942.270,30	91,65%
00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	198,7762700	10,74	2.134,86	2.134,86	0,21%	944.405,16	91,86%
00044054	SINAPI	JANELA VENEZIANA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 8 A 9 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,9980800	701,79	2.104,02	2.104,02	0,20%	946.509,18	92,07%
I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	66,0000000	31,82	2.100,12	2.100,12	0,20%	948.609,30	92,27%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	83,7317220	24,31	2.035,52	2.035,52	0,20%	950.644,82	92,47%
I1370	SEINFRA	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 ) JW	Material	UN	25,0000000	78,67	1.966,75	1.966,75	0,19%	952.611,57	92,66%
I1073	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	Material	M	94,6000000	20,76	1.963,90	1.963,90	0,19%	954.575,46	92,85%
I0118	SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	Material	KG	239,5338400	7,98	1.911,48	1.911,48	0,19%	956.486,94	93,04%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	108,9873106	17,34	1.889,84	1.889,84	0,18%	958.376,78	93,22%
00009894	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	59,6380400	30,15	1.798,09	1.798,09	0,17%	960.174,87	93,40%
00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	25,0000000	70,55	1.763,75	1.763,75	0,17%	961.938,62	93,57%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2,362,9447884	0,74	1.748,58	1.748,58	0,17%	963.687,20	93,74%
00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	35,0000000	44,69	1.564,15	1.564,15	0,15%	965.251,35	93,89%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	62,1397322	24,04	1.493,84	1.493,84	0,15%	966.745,19	94,03%
00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	91,2930200	16,01	1.461,60	1.461,60	0,14%	968.206,79	94,18%
00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	4,0000000	365,22	1.460,88	1.460,88	0,14%	969.667,67	94,32%
I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	55,5000000	25,65	1.423,58	1.423,58	0,14%	971.091,24	94,46%
I1075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	247,5000000	5,55	1.373,63	1.373,63	0,13%	972.464,87	94,59%
I0435	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	29,0000000	46,52	1.349,08	1.349,08	0,13%	973.813,95	94,72%
00036225	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	31,7107800	41,89	1.328,36	1.328,36	0,13%	975.142,31	94,85%
00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	371,0332400	3,53	1.309,75	1.309,75	0,13%	976.452,06	94,98%
I1708	SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	Material	UN	4,0000000	326,94	1.307,76	1.307,76	0,13%	977.759,82	95,11%
00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	133,3400000	9,70	1.293,40	1.293,40	0,13%	979.053,22	95,23%
I1344	SEINFRA	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	Material	UN	10,0000000	122,74	1.227,40	1.227,40	0,12%	980.280,62	95,35%
00043503	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	4,0000000	304,24	1.216,96	1.216,96	0,12%	981.497,58	95,47%
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	4,0000000	287,12	1.148,48	1.148,48	0,11%	982.646,06	95,58%
00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	356,3563500	3,16	1.126,09	1.126,09	0,11%	983.772,14	95,69%
I0209	SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	4,0000000	277,08	1.108,32	1.108,32	0,11%	984.880,46	95,80%
00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Material	UN	12,0000000	90,10	1.081,20	1.081,20	0,11%	985.961,66	95,90%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	41,4463783	24,87	1.030,77	1.030,77	0,10%	986.992,44	96,00%
00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	4,0000000	252,50	1.010,00	1.010,00	0,10%	988.002,44	96,10%
I1646	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	Material	M	5,2000000	193,39	1.005,63	1.005,63	0,10%	989.008,06	96,20%
00003093	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	7,0000000	142,66	998,62	998,62	0,10%	990.006,68	96,30%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	188,5905000	4,70	886,38	886,38	0,09%	990.893,06	96,38%

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	94,6000000	9,25	875,05	875,05	0,09%	991.768,11	96,47%
10436	SEINFRA	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	Material	UN	8,0000000	109,27	874,16	874,16	0,09%	992.642,27	96,55%
11044	SEINFRA	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM	Material	M	25,0000000	34,50	862,50	862,50	0,08%	993.504,77	96,64%
00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	334,7940000	2,52	843,68	843,68	0,08%	994.348,45	96,72%
00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	180,0067400	4,42	795,63	795,63	0,08%	995.144,08	96,80%
12217	SEINFRA	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4"	Material	M	24,0000000	32,70	784,80	784,80	0,08%	995.928,88	96,87%
16727	SEINFRA	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	Material	UN	1,4000000	546,69	765,37	765,37	0,07%	996.694,25	96,95%
10797	SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material	UN	12,0000000	62,50	750,00	750,00	0,07%	997.444,25	97,02%
00011772	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)	Material	UN	5,0000000	149,96	749,80	749,80	0,07%	998.194,05	97,09%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	8,6021425	86,90	747,53	747,53	0,07%	998.941,57	97,17%
00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	30,0000000	24,88	746,40	746,40	0,07%	999.687,97	97,24%
10195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	18,0000000	40,85	735,30	735,30	0,07%	1.000.423,27	97,31%
10983	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	52,0000000	13,48	700,96	700,96	0,07%	1.001.124,23	97,38%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	481,4638080	1,45	698,12	698,12	0,07%	1.001.822,35	97,45%
12502	SEINFRA	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	10,0000000	69,72	697,20	697,20	0,07%	1.002.519,55	97,51%
11240	SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	Material	UN	8,0000000	86,56	692,48	692,48	0,07%	1.003.212,03	97,58%
11215	SEINFRA	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	235,5000000	2,78	654,69	654,69	0,06%	1.003.866,72	97,64%
00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	Material	UN	4,0000000	160,24	640,96	640,96	0,06%	1.004.507,68	97,71%
00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	89,9213700	6,88	618,66	618,66	0,06%	1.005.126,34	97,77%
00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	12,0000000	50,39	604,68	604,68	0,06%	1.005.731,02	97,83%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	70,0000000	8,58	600,60	600,60	0,06%	1.006.331,62	97,88%
11347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	704,0200000	0,85	598,42	598,42	0,06%	1.006.930,04	97,94%
11007	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	Material	UN	8,0000000	73,10	584,80	584,80	0,06%	1.007.514,84	98,00%
12412	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	Material	UN	10,0000000	57,19	571,90	571,90	0,06%	1.008.086,74	98,06%
00043479	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	4,0000000	139,47	557,88	557,88	0,05%	1.008.644,62	98,11%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	7,2020363	76,70	552,40	552,40	0,05%	1.009.197,02	98,16%
10200	SEINFRA	BASE FUSIVEL DIAZED 63A, COMPLETA	Material	UN	8,0000000	65,84	526,72	526,72	0,05%	1.009.723,74	98,21%
00011862	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	Material	UN	30,0000000	17,45	523,50	523,50	0,05%	1.010.247,24	98,27%
12287	SEINFRA	VÁLVULA RETENÇÃO, PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	Material	UN	4,0000000	127,07	508,28	508,28	0,05%	1.010.755,52	98,31%
10193	SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	10,0000000	50,23	502,30	502,30	0,05%	1.011.257,82	98,36%
00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	6,0000000	83,00	498,00	498,00	0,05%	1.011.755,82	98,41%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	481,4638080	1,03	495,91	495,91	0,05%	1.012.251,72	98,46%
10194	SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	10,0000000	49,42	494,20	494,20	0,05%	1.012.745,92	98,51%
10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	15,0000000	32,85	489,75	489,75	0,05%	1.013.235,67	98,56%
00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	4,1560000	113,47	471,58	471,58	0,05%	1.013.707,26	98,60%
00006010	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	Material	UN	4,0000000	115,05	460,20	460,20	0,04%	1.014.167,46	98,65%
00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	145,5220000	3,10	451,12	451,12	0,04%	1.014.618,57	98,69%
00007588	SINAPI	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	Material	UN	8,0000000	54,71	437,68	437,68	0,04%	1.015.056,25	98,73%

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

00007131	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	20,2748700		21,06		426,99		426,99	0,04%	1.015.483,24	98,77%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	327,3114595		1,28		418,96		418,96	0,04%	1.015.902,20	98,82%
10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	15,7000000		25,65		402,71		402,71	0,04%	1.016.304,91	98,85%
10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	466,1350000		0,86		400,88		400,88	0,04%	1.016.705,78	98,89%
10980	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	Material	UN	28,0000000		13,48		377,44		377,44	0,04%	1.017.083,22	98,93%
10981	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	28,0000000		13,48		377,44		377,44	0,04%	1.017.460,66	98,97%
00003097	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	4,0000000		89,09		356,36		356,36	0,03%	1.017.817,02	99,00%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	341,6406081		1,04		355,31		355,31	0,03%	1.018.172,33	99,04%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	8.675,4194930		0,04		347,02		347,02	0,03%	1.018.519,35	99,07%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	35,0000000		9,77		341,95		341,95	0,03%	1.018.861,30	99,10%
00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	2,0000000		170,49		340,98		340,98	0,03%	1.019.202,28	99,14%
00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	2.507,2293100		0,13		325,94		325,94	0,03%	1.019.528,22	99,17%
00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento	UN	0,0170469	18.844,90		321,25	321,25		321,25	0,03%	1.019.849,46	99,20%
00003862	SINAPI	LUVA PVC SOLDAREL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	63,9716000		4,96		317,30		317,30	0,03%	1.020.166,76	99,23%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,9811064		160,10		317,18		317,18	0,03%	1.020.483,94	99,26%
11031	SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	12,0000000		25,36		304,32		304,32	0,03%	1.020.788,26	99,29%
00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento	UN	0,0017993	161.842,05		291,20	291,20		291,20	0,03%	1.021.079,46	99,32%
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	4,0000000		72,77		291,08		291,08	0,03%	1.021.370,54	99,35%
11155	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	4,0000000		71,35		285,40		285,40	0,03%	1.021.655,94	99,38%
12070	SEINFRA	TELHADISTA	Mão de Obra	H	7,8500000		32,65		256,30		256,30	0,02%	1.021.912,24	99,40%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	70,0000000		3,63		254,10		254,10	0,02%	1.022.166,34	99,42%
00011854	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	Material	UN	20,0000000		12,44		248,80		248,80	0,02%	1.022.415,14	99,45%
00044073	SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	289,9800000		0,85		246,48		246,48	0,02%	1.022.861,62	99,47%
10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	9,6000000		25,65		246,24		246,24	0,02%	1.022.907,86	99,50%
00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BSWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BSWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BSWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	10,7485000		22,57		242,59		242,59	0,02%	1.023.150,46	99,52%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	133,3400000		1,73		230,68		230,68	0,02%	1.023.381,14	99,54%
10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	2,2251200		101,61		226,09		226,09	0,02%	1.023.607,23	99,57%
11530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	6,6000000		32,65		215,49		215,49	0,02%	1.023.822,72	99,59%
00000110	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAREL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	29,2515300		7,24		211,78		211,78	0,02%	1.024.034,50	99,61%
00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	3,5688000		57,44		204,99		204,99	0,02%	1.024.239,49	99,63%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,5803446		23,70		203,35		203,35	0,02%	1.024.442,85	99,65%
10047	SEINFRA	AJUDANTE DE TELHADISTA	Mão de Obra	H	7,8500000		25,65		201,35		201,35	0,02%	1.024.644,20	99,67%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	167,7319042		1,13		189,54		189,54	0,02%	1.024.833,74	99,68%
12420	SEINFRA	SIFÃO PVC 1,1/2" PARA LAVATORIO	Material	UN	10,0000000		17,48		174,80		174,80	0,02%	1.025.008,54	99,70%
00000425	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	25,0000000		6,68		167,00		167,00	0,02%	1.025.175,54	99,72%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	10,0581600		16,54		166,36		166,36	0,02%	1.025.341,90	99,73%
00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	23,2670900		6,94		161,47		161,47	0,02%	1.025.503,37	99,75%
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	133,3400000		1,11		148,01		148,01	0,01%	1.025.651,38	99,76%

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,8261323		24,32		141,69		141,69	0,01%	1.025.793,07	99,78%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	70,0000000		1,88		131,60		131,60	0,01%	1.025.924,67	99,79%
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	3,5731500		35,61		127,24		127,24	0,01%	1.026.051,91	99,80%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	327,3114595		0,37		121,11		121,11	0,01%	1.026.173,02	99,81%
00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	386,5493700		0,31		119,83		119,83	0,01%	1.026.292,85	99,83%
11692	SEINFRA	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	Material	UN	8,0000000		13,99		111,92		111,92	0,01%	1.026.404,77	99,84%
11092	SEINFRA	ENGATE DE PVC	Material	UN	10,0000000		9,90		99,00		99,00	0,01%	1.026.503,77	99,85%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	20,7808000		4,49		93,31		93,31	0,01%	1.026.597,07	99,86%
00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	1,7312100		53,17		92,05		92,05	0,01%	1.026.689,12	99,86%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	4,0000000		22,77		91,08		91,08	0,01%	1.026.780,20	99,87%
11088	SEINFRA	ELETROTÉCNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	2,3000000		39,56		90,99		90,99	0,01%	1.026.871,19	99,88%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	10,0000000		8,88		88,80		88,80	0,01%	1.026.959,99	99,89%
00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	49,3401840		1,73		85,36		85,36	0,01%	1.027.045,35	99,90%
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	100,6712000		0,82		82,55		82,55	0,01%	1.027.127,90	99,91%
10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	Material	KG	1,0000000		77,03		77,03		77,03	0,01%	1.027.204,93	99,91%
00039961	SINAPI	SILICONE ACÉTICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	2,2438800		31,05		69,67		69,67	0,01%	1.027.274,60	99,92%
11292	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	Material	UN	4,0000000		16,75		67,00		67,00	0,01%	1.027.341,60	99,93%
10957	SEINFRA	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	20,0000000		3,31		66,20		66,20	0,01%	1.027.407,80	99,93%
00000109	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	14,9095100		4,31		64,26		64,26	0,01%	1.027.472,06	99,94%
00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	1,0281600		61,04		62,76		62,76	0,01%	1.027.534,82	99,95%
10955	SEINFRA	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	Material	UN	5,0000000		11,18		55,90		55,90	0,01%	1.027.590,72	99,95%
11919	SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	24,0000000		2,13		51,12		51,12	0,00%	1.027.641,84	99,96%
11205	SEINFRA	FUSIVEL DIAZED 63A	Material	UN	8,0000000		5,79		46,32		46,32	0,00%	1.027.688,16	99,96%
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	9,6034000		4,68		44,94		44,94	0,00%	1.027.733,10	99,97%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	3,2000000		13,71		43,87		43,87	0,00%	1.027.776,98	99,97%
12483	SEINFRA	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	Material	UN	40,0000000		1,03		41,20		41,20	0,00%	1.027.818,18	99,97%
11163	SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPÔR OU EMBUTIR MÍDIO	Material	UN	2,0000000		19,47		38,94		38,94	0,00%	1.027.857,12	99,98%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0065880		5.835,84		38,45		38,45	0,00%	1.027.895,56	99,98%
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	3,8000000		8,57		32,57		32,57	0,00%	1.027.928,13	99,99%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	49,3401840		0,59		29,11		29,11	0,00%	1.027.957,24	99,99%
00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	13,0792380		2,09		27,34		27,34	0,00%	1.027.984,57	99,99%
00014153	SINAPI	FITA METÁLICA PERFURADA, L = "18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = "30" KGF	Material	UN	0,3443736		73,16		25,19		25,19	0,00%	1.028.009,77	99,99%
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	12,0000000		1,89		22,68		22,68	0,00%	1.028.032,45	100,00%
00044324	SINAPI	GESSO COLA, EM PO, PARA FIXAÇÃO DE MOLDURAS, SANCAS E BLOCOS DE GESSO	Material	KG	5,8800000		3,50		20,58		20,58	0,00%	1.028.053,03	100,00%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	2,8245525		6,00		16,95		16,95	0,00%	1.028.069,98	100,00%
11724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,8000000		20,66		16,53		16,53	0,00%	1.028.086,50	100,00%
11590	SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	32,0000000		0,41		13,12		13,12	0,00%	1.028.099,62	100,00%
00004221	SINAPI	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	Material	L	1,5068392		7,53		11,35		11,35	0,00%	1.028.110,97	100,00%
10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0592000		145,38		8,61		8,61	0,00%	1.028.119,58	100,00%

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,4029695	20,42	8,23	8,23	0,00%	1.028.127,81	100,00%
10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,8800000	1,16	7,98	7,98	0,00%	1.028.135,79	100,01%
00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	33,1200000	0,24	7,95	7,95	0,00%	1.028.143,74	100,01%
11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	15,3600000	0,43	6,60	6,60	0,00%	1.028.150,34	100,01%
00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	2,0000000	2,78	5,56	5,56	0,00%	1.028.155,90	100,01%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	341,6406081	0,01	3,42	3,42	0,00%	1.028.159,32	100,01%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,1657071	19,44	3,22	3,22	0,00%	1.028.162,54	100,01%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,1728000	17,26	2,98	2,98	0,00%	1.028.165,52	100,01%
00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,3929300	2,09	2,91	2,91	0,00%	1.028.168,43	100,01%
11587	SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84	1,84	0,00%	1.028.170,27	100,01%
00039828	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUNHA, COM VOLUME DE 1,50 L, SEM COMPRESSOR	Material	UN	0,0018678	756,64	1,41	1,41	0,00%	1.028.171,69	100,01%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	1,2000000	0,83	1,00	1,00	0,00%	1.028.172,68	100,01%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 26.468,24
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 436.109,80
Material	R\$ 489.322,80
Serviços	R\$ 26.127,91
Taxas	R\$ 347,02
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 49.796,91

Documento assinado digitalmente  
 **FABIO ARAUJO NOGUEIRA**  
 Data: 02/10/2024 16:29:02-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FÁBIO ARAÚJO NOGUEIRA  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 54008D

## **ANEXO X**

### **Cronograma físico-financeiro**

**Obra**

Execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

**Bancos**

SINAPI - 08/2024 - Ceará  
ORSE - 06/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

21,58%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado:  
Horista: 115,02%  
Mensalista: 71,66%

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS - PROFISSIONAIS	100,00% 116.939,48	18,17% 21.247,90	23,44% 27.410,61	26,52% 31.012,35	31,87% 37.268,61
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 15.822,08	100,00% 15.822,08			
3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	100,00% 111.234,22	30,00% 33.370,27	30,00% 33.370,27	25,00% 27.808,56	15,00% 16.685,13
4	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	100,00% 88.490,30	10,00% 8.849,03	30,00% 26.547,09	30,00% 26.547,09	30,00% 26.547,09
5	PISOS	100,00% 124.948,02		30,00% 37.484,41	40,00% 49.979,21	30,00% 37.484,41
6	ESQUADRIAS	100,00% 9.942,89			40,00% 3.977,16	60,00% 5.965,73
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00% 43.365,38	50,00% 21.682,69	50,00% 21.682,69		
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00% 8.031,77	50,00% 4.015,89	50,00% 4.015,89		
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 68.910,43		60,00% 41.346,26	40,00% 27.564,17	
10	PINTURA	100,00% 144.923,10			50,00% 72.461,55	50,00% 72.461,55
11	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	100,00% 8.062,65	100,00% 8.062,65			
12	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	100,00% 122.933,53	60,00% 73.760,12	40,00% 49.173,41		
13	COBERTA E IMPÉRMIEABILIZAÇÃO	100,00% 111.095,62			30,00% 33.328,69	70,00% 77.766,93
14	LIMPEZA DE OBRA	100,00% 53.379,86				100,00% 53.379,86
Porcentagem			18,17%	23,44%	26,52%	31,86%
Custo			186.810,62	241.030,62	272.678,77	327.559,32
Porcentagem Acumulado			18,17%	41,62%	68,14%	100,0%
Custo Acumulado			186.810,62	427.841,24	700.520,01	1.028.079,33

Documento assinado digitalmente



FABIO ARAUJO NOGUEIRA  
Data: 02/10/2024 16:30:08-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FÁBIO ARAÚJO NOGUEIRA

Engenheiro Civil

CREA/CE 54008D

## **ANEXO XI**

**Documentos referentes à responsabilidade técnica  
(ART)**



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241454583**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**FÁBIO ARAÚJO NOGUEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0613535901**

Registro: **54008D CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira**

CPF/CNPJ: **12.397.930/0001-00**

**AVENIDA Avenida da Abolição**

Nº: **03**

Complemento:

Bairro: **centro**

Cidade: **Redenção**

UF: **CE**

CEP: **62790000**

ART Vinculada: **CE20180302836**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 0,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA José Franco de Oliveira**

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **centro**

Cidade: **Redenção**

UF: **CE**

CEP: **62785000**

Data de Início: **09/07/2024**

Previsão de término: **30/07/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.218576, -38.713533**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira**

CPF/CNPJ: **12.397.930/0001-00**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS

1,00

un

**5. Observações**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

Elaboração de Projeto Básico, planilha orçamentária e demais anexos para contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para a execução do remanescente da obra das Residências Universitárias do Campus das Auroras da UNILAB.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE



Documento assinado digitalmente

FABIO ARAUJO NOGUEIRA

Data: 17/07/2024 10:45:53-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**FÁBIO ARAÚJO NOGUEIRA - CPF: 036.021.633-18**

Local

data

**Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira -**

**CNPJ: 12.397.930/0001-00**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **16/07/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8217182085**



Documento assinado digitalmente

LUCAS DANIEL DE MONT ALVERNE MONTEIRO

Data: 17/07/2024 11:42:24-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: w6B5y

Impresso em: 17/07/2024 às 10:15:48 por: , ip: 200.128.19.235



**Anexo III - ESTUDO TECNICO PRELIMINAR.pdf**

# Estudo Técnico Preliminar 20/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23282.005433/2024-13

## 2. Descrição da necessidade

2.1. A Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB é uma autarquia federal que tem como objetivo, estabelecido pelo art. 2º, da Lei nº 12.289, de 20 de julho de 2010, ministrar ensino superior e desenvolver pesquisas nas diversas áreas do conhecimento, com a missão institucional específica de formar recursos humanos.

2.2. Para a consecução de seu objetivo e de sua missão, a UNILAB deve promover todas as ações principais e acessórias que estejam diretamente relacionadas com o ensino por ela promovido e com os recursos necessários à sua difusão, de forma acessível a toda a comunidade acadêmica, principalmente aos integrantes de seu corpo discente. No âmbito dessas ações, é de suma importância que se possa disponibilizar, aos discentes, as condições para permanência na instituição.

2.3. Nesse contexto, é crucial que haja a conclusão da obra das residências universitárias do Campus das Auroras, pois a mesma garantirá a disponibilização de espaços com infraestrutura física adequada para moradia dos estudantes.

2.4. Conforme relatado no âmbito dos Processos nº 23282.000516/2012-82 e 23282.014516/2022-31, o Contrato nº 16/2012 teve sua vigência encerrada sem a conclusão do recebimento provisório da obra, tendo em vista que a data de término do prazo de vigência foi dia 08/08/2021 e o prazo de execução encerrou no dia 10/05/2021. De acordo com relatório datado de 18/11/2021, foram identificados serviços pendentes de conclusão e a desmobilização /abandono da obra, sem a presença de vigilantes ou colaboradores, comprometendo a segurança dos itens que compõem a edificação.

2.5. Diante do exposto acima, torna-se necessária a abertura de processo visando à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, incluindo material e mão de obra, para a execução do remanescente da obra.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura	Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Para que a UNILAB possa ter as suas necessidades pelos serviços objeto deste estudo atendidas, a empresa contratada deverá atender aos seguintes padrões mínimos de qualidade:

4.1.1. Disponibilizar equipe técnica qualificada, devidamente registrada, para a prestação dos serviços, bem como os demais materiais, peças, ferramentas e equipamentos necessários à execução das atividades;

4.1.2. Prestar serviços técnicos que devem atender às necessidades apresentadas para cada situação, observando principalmente os seguintes requisitos:

4.1.2.1. Segurança;

- 4.1.2.2. Funcionalidade e adequação ao interesse público;
- 4.1.2.3. Economia na execução, conservação e operação;
- 4.1.2.4. Facilidade na execução, conservação e operação, sem prejuízo para a durabilidade da obra;
- 4.1.2.5. Execução dos serviços conforme metodologia constante no Projeto Básico e em conformidade com os projetos e as especificações da obra;
- 4.1.2.6. Mitigação do impacto ambiental.

4.2. Em consulta ao catálogo eletrônico de padronização do Governo Federal, nos moldes do art. 19, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, até a presente data, não identificou-se os itens da presente contratação.

4.3. Certifica-se que o objeto desta contratação não se trata de bem de consumo, portanto não caracterizado como bem de luxo.

4.4. Os serviços objeto desta contratação possuem natureza não continuada, tendo como escopo a obtenção de um produto específico em um período pré-determinado, sem necessidade de prorrogações por vários exercícios financeiros.

4.5. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507/2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal deste órgão, não inerentes à atividade fim da Universidade, como também atesta-se a viabilidade jurídica de terceirização da atividade objeto desta licitação.

4.6. Será exigida a garantia de execução contratual, nos moldes do art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, visto que possíveis descumprimentos contratuais poderão impactar significativamente a instituição, além disso, foi levado em consideração na decisão o valor desta contratação.

4.7. Quanto às exigências de habilitação técnica:

4.7.1. A licitante, bem como seu(s) representante(s) técnico(s), deverão apresentar prova de inscrição ou registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em plena validade;

4.7.2. Qualificação técnico-profissional: Certidão de Acervo Técnico-Profissional (CAT), nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação;

4.7.3. Qualificação técnico-operacional: registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente e emissão de Certidão de Acervo Operacional (CAO), quando for o caso, nos termos da legislação aplicável, em nome da empresa responsável pela execução da obra, que demonstre a execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

4.8. Legislação aplicável

4.8.1 Serão os parâmetros mínimos a serem obedecidos para a perfeita execução da obra, quando aplicáveis:

4.8.1.1. As Normas Brasileiras (NBRs) vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e, em sua falta, as normas de organismos internacionais equivalentes;

4.8.1.2. Normas Regulamentadoras aplicáveis;

4.8.1.3. Instruções normativas, resoluções, procedimentos e orientações técnicas de organismos regulamentadores, nacionais e internacionais (na falta do primeiro), agências reguladoras e concessionárias de serviço público dos Municípios, Estado e/ou União;

4.8.1.4. Os casos omissos da legislação técnica serão definidos pela fiscalização, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os projetos em questão e de acordo com as normas vigentes nacionais ou internacionais, e as melhores técnicas preconizadas para o assunto na literatura consagrada.

4.9. Será admitida a subcontratação parcial do objeto, mas vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, ficando limitada de acordo com o disposto no Termo de Referência e/ou no Contrato.

4.9.1. O Termo de Referência e/ou o Contrato oferecerão maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

4.10. Critérios e práticas de sustentabilidade:

4.10.1. Respeitados os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, a contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, observando, no que for cabível:

4.10.1.1. Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

4.10.1.2. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

4.10.1.3. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

4.10.1.4. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

4.10.1.5. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

4.10.1.6. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

4.10.1.7. Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nas obras;

4.10.1.8. Utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

4.10.2. Observado o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, a Contratada deverá considerar, durante a execução da obra, medidas para a minimizar a geração de resíduos e prever sua destinação ambiental adequada em Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (PGRCC), em consonância com as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07 /2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 /01/2010.

4.11. Não se vislumbra a necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, arrolando como sua obrigação.

4.12. Os direitos patrimoniais relativos aos projetos elaborados, quando for o caso, deverão ser transferidos à Administração, conforme previsto no art. 93 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.13. Para a identificação das soluções de mercado que atendem aos requisitos especificados, foram realizadas pesquisas com fornecedores do ramo e em licitações semelhantes, tendo como resultado:

Objeto	Fornecedores
Execução de remanescente de obra de edificação	Empresas do ramo de construção civil

4.13.1. Verificou-se que os requisitos especificados não restringem a quantidade de fornecedores.

## 5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado foi realizado previamente à elaboração deste estudo, visando à eficiência, eficácia, economicidade, padronização e práticas de mercado. Foram analisadas contratações similares realizadas por outros órgãos públicos.

5.2. No âmbito da Administração Pública, notou-se que os órgãos normalmente realizam a contratação com uma só empresa, visto que possibilita a compatibilidade, padronização e uniformidade das diversas disciplinas que envolvem a execução de remanescente de obra de edificação.

5.3. Segue abaixo tabela com as informações das contratações similares realizadas por outros órgãos que foram analisadas previamente à elaboração deste estudo:

Identificação do Órgão	Identificação da Contratação	Objeto da Contratação
Comissão Regional de Obras da 11ª Região Militar CRO/11 (CEO 1 - RJ/1947)	Concorrência nº 07/2023	Contratação da obra remanescente da infraestrutura da Escola de Comunicações (EsCom) em Sobradinho - DF.
Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul	Concorrência nº 01/PGJ /2023	Contratação da execução do remanescente de obra da construção do edifício-sede das Promotorias de Justiça da comarca de Corumbá.
Superintendência da Polícia Federal em Roraima	Concorrência nº 01/2023-SR/PF/RR	Contratação da execução do remanescente da obra da Delegacia de Polícia Federal em Pacaraima/RR.
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	Concorrência nº 02/2023	Contratação da execução da obra de conclusão dos serviços remanescentes do Complexo Esportivo do Centro de Formação de Professores - CFP da UFRB, na cidade de Amargosa/BA.
Universidade Federal de Alfenas/MG	Concorrência nº 01/2023	Contratação da execução do remanescente da Fase I do Prédio da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL/MG, Unidade Educacional Santa Clara.

5.4. Conforme já demonstrado nos itens 4.13. e 4.13.1 deste estudo e com base no levantamento de mercado realizado, verificou-se que os requisitos especificados não restringem a quantidade de fornecedores.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1. Entende-se como solução o conjunto de todos os elementos (bens, serviços e outros) necessários para que, de forma integrada, chegue-se aos resultados que atendam à necessidade que gerou a contratação.

6.2. Os serviços que se pretende contratar estão caracterizados como obra comum de engenharia, de acordo com as definições que constam na Orientação Técnica - IBR nº 002/2009 e na Nota Técnica - IBR 001/2021, ambas apresentadas pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBRAOP, e na forma do inciso XII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, por ser atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro, que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

6.3. A descrição da solução como um todo abrange a **contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, incluindo material e mão de obra, para a execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB.**

6.4. Os serviços a serem executados serão aqueles especificados nas documentações técnicas que integrarão os autos, elaborados por profissionais legalmente habilitados nos Conselhos Regionais de Engenharia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

6.5. Todos os materiais a serem empregados deverão estar de acordo com a documentação técnica e os critérios e práticas de sustentabilidade. Além disso, os resíduos produzidos na execução da obra deverão ser destinados respeitando o meio ambiente e a legislação vigente.

6.6. A fiel observância à documentação técnica pela Contratada, assim como às orientações e às recomendações emanadas pela Contratante, é condição básica para a aceitação dos serviços realizados, bem como suas medições e seus pagamentos.

6.7. A execução dos serviços deverá ocorrer conforme as etapas previstas no cronograma físico-financeiro que comporá os autos do processo.

6.8. A garantia de 05 (cinco) anos após a conclusão da obra definida pelo art. 618 do Código Civil de 2002, período no qual os executores têm responsabilidade objetiva pelos defeitos verificados na obra, devendo repará-los, terá início com a data de recebimento definitivo pela Administração.

6.9. A Contratada deverá atender às exigências de qualificação técnica que constam no item 4.7. deste ETP e no termo de referência (e/ou projeto básico) que comporá os autos do processo, considerando o disposto no art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e na Resolução nº 1.137/2023 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

6.10. A aquisição e instalação dos elevadores se dará através de contratação interdependente, tendo em vista que o valor do remanescente de obra é inferior ao estipulado para a necessária aquisição dos bens incorporáveis.

6.11 A aquisição dos ativos e passivos de rede será realizada em processo distinto, sob responsabilidade da Diretoria de Tecnologia da Informação da Universidade, em atenção aos normativos internos expedidos pela referida unidade.

6.12 A Administração realizará a manutenção e conservação das edificações após a entrega definitiva pela contratada, levando em consideração os custos apresentados no anexo IX, ou optar por elaborar estudos de viabilidade visando à realização de possíveis concessões onerosas para fins de gestão dos espaços.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A memória de cálculo dos quantitativos estimados dos serviços demandados para a execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras consta no anexo X deste estudo.

7.2. Os seguintes documentos dão suporte à presente contratação e constam como anexos deste estudo:

7.2.1. **Anexo I** - Projetos executivos;

7.2.2. **Anexo II** - ARTs/RRTs;

7.2.3. **Anexo III** - Laudo de aprovação dos projetos de combate a incêndio

7.2.4. **Anexo IV** - Certidão de inteiro teor da matrícula do imóvel (e respectivo termo de autorização de uso);

7.2.5. **Anexo V** - Licença ambiental vigente;

7.2.6. **Anexo VI** - Relatório fotográfico (serviços necessários para conclusão da obra)

7.2.7. **Anexo VII** - Manifestação ref. custos estimados (elevadores);

7.2.8. **Anexo VIII** - Manifestação ref. custos estimados (mobiliários);

7.2.9. **Anexo IX** - Manifestação ref. custos estimados (funcionamento);

7.2.10. **Anexo X** - Memorial de cálculo de quantitativos estimados de serviços a serem contratados;

7.2.11. **Anexo XI** - Orçamento resumo da contratação.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 1.028.079,33

8.1. Pelo fato de que os serviços que se pretende contratar estão caracterizados como obra comum de engenharia, a estimativa de preços será obtida com base no que dispõe o Decreto nº 7.893, de 08 de abril de 2013, de acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME Nº 91, de 16 de dezembro de 2022.

8.2. Conforme art. 3º do Decreto nº 7.983/2013, o custo global de referência de obras e serviços de engenharia deverá ser obtido a partir das composições dos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil - SINAPI.

8.3. Após consulta ao SINAPI, verificou-se que o mesmo não contempla alguns custos de serviços necessários para a execução da obra. Diante disso, para os custos dos serviços que não puderam ser obtidos por meio do disposto nos arts. 3º do Decreto nº 7.983/2013, procedeu-se à realização de consulta a tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em conformidade com o disposto no art. 6º do referido decreto.

8.4. O resumo do orçamento desta contratação consta no anexo XI deste estudo.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras é mais eficiente, do ponto de vista técnico, se prestados por uma só empresa, de forma a possibilitar a compatibilidade, a padronização e a uniformidade das atividades a serem prestadas, e do ponto de vista financeiro, visto que a divisão do objeto da contratação acarretaria uma perda de economia de escala devido à repetição de alguns serviços em diferentes etapas da obra.

9.2. Nesse sentido, os serviços de engenharia remanescentes deverão ser agrupados em um único lote, conforme previsto no §1º do art. 47 da Lei nº 14.133/2021.

9.3. Quanto aos ativos e passivos de rede, opta-se por realizar a aquisição através de processo licitatório distinto, levando em consideração a demanda institucional por esses equipamentos e os normativos internos vigentes publicados pela Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) da Universidade.

9.4. Cabe ressaltar que o gerenciamento do contrato da primeira parte da solução permanecerá a cargo de um gestor lotado na Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura e o segundo documento pactuado deverá ser de responsabilidade da DTI, considerando as delegações de competências vigentes e em atenção às instruções normativas específicas para aquisições dessa natureza.

9.5. Quanto à aquisição e instalação de elevadores para as moradias, registra-se que foi identificado estudo técnico existente, realizado por meio do processo SEI nº 23282.402896/2020-04, onde consta a demanda por equipamentos para a promoção da acessibilidade arquitetônica nas demais edificações da Universidade, cabendo a Administração realizar a atualização do referido documento para fins de nova contratação.

9.6. Por fim, quanto à aquisição de mobiliários e equipamentos elétricos, opta-se por incluir a necessidade levantada no planejamento de compras institucional, visando à realização de procedimento licitatório único, em conjunto com a demanda das demais unidades da Unilab.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Considerando que o objetivo a ser alcançado com a conclusão da obra das residências estudantis é disponibilizar plenamente a oferta de moradia aos discentes da UNILAB, vislumbra-se as seguintes contratações como interdependentes, visto que influenciam na finalidade da contratação ora planejada:

10.1.1. Contratação de empresa para realizar o fornecimento, a montagem e a instalação de elevadores de passageiros em todas as edificações, considerando que essas não possuem rampas estruturais de acesso e necessitam da instalação dos referidos equipamentos para promover a acessibilidade aos portadores de deficiência e de mobilidade reduzida. Considera-se impraticável a inclusão dos elevadores como item da

planilha da presente contratação em virtude de os valores estimados para fornecimento, montagem e instalação dos equipamentos, estimados em R\$ 3.143.044,00 (três milhões, cento e quarenta e três mil, quarenta e quatro reais), serem consideravelmente superiores aos dos serviços necessários ao remanescente de obra, inviabilizando eventual subcontratação de empresa especializada, por não atendimento aos limites previstos para dispostos no art. 67, §, da Lei nº 14.133/2021;

10.1.2. Conclusão de estudos referentes ao monitoramento (e a possível obra de contenção) da encosta do Serrote Manoel Dias, localizado próxima às edificações;

10.1.3. Conclusão da urbanização do campus e da execução das instalações de infraestrutura para fornecimento de água e esgotamento sanitário, que já estão em execução, conforme verificado no Processo SEI nº 23282.402896/2020-04;

10.1.4. Aquisição de mobiliário (e de demais equipamentos) que estão previstos em projeto e que deverão ser de uso comum dos residentes.

10.1.5 Aquisição de ativos e passivos de rede.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras está previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNILAB para o período de 2023 a 2027 em seu item 6.2, que trata das propostas de desenvolvimento da infraestrutura.

11.2. A presente contratação se encontra no Plano de Contratações Anual (PCA) 2024, ref. nº 158565-90052/2023.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Benefícios a serem alcançados com a contratação:

12.1.1. Redução no custeio do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) da Universidade: as moradias universitárias disponibilizadas pela instituição apresentam vantajosidade quando comparadas ao custo decorrente do pagamento de auxílio-moradia estudantil, uma vez que as residências devem comportar até 1.400 (mil e quatrocentos) discentes. Considerando que o valor pago em auxílio, por aluno, é de R\$ 380,00 (trezentos e oitenta reais), o impacto no orçamento anual da universidade será de, aproximadamente, (1.400 (alunos) x R\$ 380,00 (auxílio por aluno) x 12 (meses)) R\$ 6.384.000,00 (seis milhões, trezentos e oitenta e quatro mil reais). Recurso que poderá ser remanejado para comportar o custeio do funcionamento das edificações (fornecimento de água potável, e de energia elétrica, vigilância patrimonial, entre outros);

12.1.2. Mobilidade e melhoria na qualidade de vida: os estudantes poderão dispor de dormitórios amplos (348 unidades comuns + 08 unidades adaptadas para portadores de deficiência), que comportarão até 04 (quatro) discentes por quarto, além de usufruir da proximidade das demais dependências acadêmicas, resultando na promoção da integração com outros discentes, nacionais e internacionais;

12.1.3. Apoio aos estudantes: além do alojamento, as moradias disponibilizarão acesso aos serviços de apoio psicológico, consultas médicas e campanhas de imunização, devido à proximidade ao Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS), e de serviços de orientação nutricional, considerando que as residências localizam-se a poucos metros do Restaurante Universitário do campus;

12.1.4. Segurança: as moradias universitárias oferecerão serviços de vigilância orgânica e eletrônica, ininterruptamente, proporcionando mais tranquilidade aos residentes e visitantes.

## 13. Providências a serem Adotadas

13.1. As providências a serem adotadas pela Administração estão relacionadas diretamente à contratação /acompanhamento da execução da obra, podendo destacar que:

13.1.1. O responsável por obter o licenciamento ambiental para execução da obra será a Administração, que deverá ocorrer antes da divulgação do edital, devendo consultar o órgão competente acerca da necessidade de obter a referida autorização ambiental diante dos ínfimos serviços a serem realizados nas edificações;

13.1.2. A Administração deverá capacitar e designar servidores com conhecimento técnico para participar da contratação/fiscalização do objeto deste ETP, em acordo com a Lei nº 14.133/2021.

13.2. Considerando o quadro de servidores públicos atuantes nas áreas de engenharia (04 engenheiros civis, sendo que 02 deles atuam nas funções de gerência e coordenação), e tendo em vista as demandas propostas no plano anual de contratações da Universidade, é cabível que sejam analisadas alternativas para suprir a carência em recursos humanos através da contratação de técnicos especializados ou de estudantes em estágio não obrigatório.

13.3. Ademais, orienta-se que a Administração providencie a análise de viabilidade referente à ativação do sistema de reuso de água previsto em projeto, bem como de outras alternativas sustentáveis.

13.4. Promoção das seguintes providências adicionais:

13.4.1. Inclusão da declaração de disponibilidade orçamentária necessária ao atendimento da demanda;

13.4.2. Atualizar a Portaria PROAD nº 02/2020, de 27 de março de 2020, em especial o art. 7º, de forma a segregar as competências entre gestor e fiscal de contrato, em virtude da necessidade de atendimento ao art. 6º, VIII, da Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021, e ao art. 22, VI, do Decreto nº 11.246, de 27 de outubro de 2022;

13.4.3 Atualizar a Portaria PROADI Nº 196, de 29 de janeiro 2024, que normatiza os procedimentos e os critérios para concepção, implantação, ocupação e utilização de espaços físicos, visando incluir o regramento que compreendam os novos espaços a serem disponibilizados para fins de dormitórios estudantis;

13.4.3. Prever, no orçamento anual da Universidade, o montante de R\$ 4.549.290,02 (quatro milhões, quinhentos e quarenta e nove mil, duzentos e noventa reais e dois centavos), referentes ao impacto nos contratos de custeio e o montante de R\$ 1.787.365,30 (um milhão, setecentos e oitenta e sete mil, trezentos e sessenta e cinco reais e trinta centavos) para a aquisição de mobiliário e equipamentos elétricos, conforme relacionado nos anexos deste documento.

13.4.4 Informar à Diretoria de Tecnologia da Informação acerca da necessidade de aquisição de ativos e passivos de rede para atendimento do serviço de internet nas edificações.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Segue abaixo tabela com a identificação de possíveis impactos ambientais desta contratação e suas medidas de tratamento ou mitigação:

Possíveis Impactos Ambientais Identificados	Medidas de Tratamento ou Mitigadoras dos Possíveis Impactos Ambientais Identificados
Utilização de matéria-prima florestal	A contratada deverá utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:  (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;  (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;  (c) florestas plantadas; e  (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente;

<p>Utilização de produtos e/ou subprodutos florestais</p>	<p>A contratada deverá comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;</li> <li>- Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;</li> <li>- Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória;</li> </ul> <p>*Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual;</p>
<p>Geração de Resíduos de Construção e Demolição</p>	<p>A contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;</li> <li>- Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:</li> </ul> <p>*Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;</p> <p>*Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;</p> <p>*Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;</p> <p>*Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.</p>

	<p>- Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;</p> <p>- Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004;</p>
Emissão de poluente para atmosfera	Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12 /2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
Emissão de ruídos	Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12 /2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. A contratação será realizada com base nas especificações técnicas, memoriais descritivos, planilhas de custos /orçamentos e demais documentos técnicos.

15.2. O Estudo Técnico Preliminar evidenciou que a contratação é necessária para UNILAB e a solução apontada mostra-se exequível e tecnicamente recomendável.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Responsável por auxiliar o Integrante Demandante no que concerne ao alinhamento do Estudo Técnico Preliminar às disposições contidas na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 08 de agosto de 2022

**ELVIS ANDRADE DE ARAUJO**

Técnico em Edificações



Assinou eletronicamente em 02/10/2024 às 11:42:25.

**FABIO ARAUJO NOGUEIRA**

Engenheiro Civil / Coordenador de Infraestrutura e Desenvolvimento



*Assinou eletronicamente em 02/10/2024 às 12:20:45.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Projetos executivos.rar (28.84 MB)
- Anexo II - RRTs.pdf (452.94 KB)
- Anexo III - Laudo de aprovação dos projetos de combate a incêndio.PDF (160.2 KB)
- Anexo IV - Certidão de inteiro teor da matrícula do imóvel (e respectivo termo de autorização de uso).pdf (695.62 KB)
- Anexo V - Licença ambiental vigente.pdf (108.1 KB)
- Anexo VI - Relatório fotográfico.pdf (1.98 MB)
- Anexo VII - Manifestação ref. custos estimados (elevadores).pdf (155.18 KB)
- Anexo VIII - Manifestação ref. custos estimados (mobiiliários).pdf (26.28 KB)
- Anexo IX - Manifestação ref. custos estimados (funcionamento).pdf (556.63 KB)
- Anexo X - Memorial de cálculo de quantitativos estimados de serviços a serem contratados.pdf (225.4 KB)
- Anexo XI - Orçamento resumo da contratação.pdf (186.35 KB)

**Anexo II - RRTs.pdf**



**Conselho de Arquitetura e Urbanismo**  
**Registro de Responsabilidade Técnica - RRT**

**RRT SIMPLES**  
**Nº 000001561625**

INICIAL  
 INDIVIDUAL



2 0 1 3 0 0 0 1 5 6 1 6 2 5

**1. Responsável Técnico**

Registro Nacional: A12307-2 LUCIANO RAMOS LEITE

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

**2. Dados do Contrato**

CNPJ: 12.397.930/0001-00 Contratante: Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Contrato: 23067-P18747/09-01

Celebrado em 11/12/2009

Valor: R\$ 1,00

Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Ação Institucional:

Data de Início: 02/02/2010

Previsão de término: 30/09/2013

Observação:

Declaração: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**3. Dados da Obra/Serviço**

RODOVIA CE 060

Nº: S/N

Complemento: CAMPUS DAS AURORAS

Bairro: CENTRO

UF: CE

CEP: 62790000

Cidade: REDENÇÃO

Coordenadas Geográficas: 0 0

**4. Atividade Técnica**

Atividade: 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

Quantidade: 8.463,36

Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**5. Descrição**

Compatibilização e Coordenação dos projetos de Arquitetura, Estrutura e Complementares para os Blocos da residência universitária da UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira composto por 02 Blocos de Residência totalizando 8.463,36 m² de área construída distribuídos em 06 pavimentos.

**6. Valor**

**7. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data



Documento assinado digitalmente

LUCIANO RAMOS LEITE

Data: 09/09/2022 12:18:25-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

LUCIANO RAMOS LEITE - CPF: 191.436.563-15

Documento assinado digitalmente



JONH WESLEY LOPES DA SILVA

Data: 09/09/2022 20:44:11-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

Universit

CNPJ:

**8. Informações**

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado documento RRT para comprovação de quitação



**Conselho de Arquitetura e Urbanismo**  
**Registro de Responsabilidade Técnica - RRT**

**RRT SIMPLES**  
**Nº 000001560617**

INICIAL  
INDIVIDUAL



2 0 1 3 0 0 0 1 5 6 0 6 1 7

**1. Responsável Técnico**

Registro Nacional: A12307-2 LUCIANO RAMOS LEITE

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

**2. Dados do Contrato**

CNPJ: 12.397.930/0001-00 Contratante: Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Contrato: 23067-P18747/09-01

Celebrado em 11/12/2012

Valor: R\$ 1,00

Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Ação Institucional:

Data de Início: 01/02/2012

Previsão de término: 30/09/2013

Observação:

Declaração: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**3. Dados da Obra/Serviço**

RODOVIA CE 060

Nº: S/N

Complemento: CAMPUS DAS AURORAS

Bairro: CENTRO

UF: CE

CEP: 62790000

Cidade: REDENÇÃO

Coordenadas Geográficas: 0 0

**4. Atividade Técnica**

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 8.463,36

Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**5. Descrição**

Projeto Executivo de Arquitetura para os Blocos da residência universitária da UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira composto por 02 Blocos de Residência totalizando 8.463,36 m² de área construída distribuídos em 06 pavimentos.

**6. Valor**

**7. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data



Documento assinado digitalmente

LUCIANO RAMOS LEITE

Data: 09/09/2022 12:19:41-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>



Documento assinado digitalmente

JONH WESLEY LOPES DA SILVA

Data: 09/09/2022 20:42:57-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

\_\_\_\_\_  
a - CNPJ:

**8. Informações**

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado documento RRT para comprovação de quitação

**Anexo III - Laudo de aprovação dos projetos de combate a  
incêndio.PDF**



**CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DE PROJETO**

Nº 205481

Processo: 1744535 CNPJ :12.397.930/0001-00  
 Razão Social: UNILAB  
 Classificação: A-3 RESIDENCIAL  
 Logradouro: AV DA ABOLICAO, 03 RESIDENCIA UNIVERSITARIA CENTRO REDENÇÃO/CE (AIS 15)  
 Área Total Construída: 23.137,56 m<sup>2</sup>  
 Área Terreno: 13.333,33 m<sup>2</sup> Altura: 35,67 m  

Bloco(s)	Unidade(s)	Pavimento(s)	Área Parcial
1	1	2	13.333,33 m <sup>2</sup>

O Projeto foi analisado e se encontra APROVADO de acordo com o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico do Estado do Ceará. A APROVAÇÃO se deve ao cumprimento das seguintes exigências:

- Acesso de viaturas na edificação
- Alarme de Incêndio
- Brigada de Incêndio
- Detecção de Incêndio
- Extintores
- Iluminação de Emergência
- Projeto de segurança e proteção contra incêndio e pânico
- Saídas de Emergência
- Sinalização de Emergência.
- Sistema de proteção contra descargas atmosféricas
- Central de GLP
- Hidrante urbano
- Canalização preventiva

**Observação**

1. A presente edificação foi analisada seguindo as especificações técnicas da NT nº 18 do CBMCE e suas adequabilidades técnicas exigidas;
2. A análise técnica do projeto não caracteriza corresponsabilidade do analista, já que a responsabilidade técnica do projeto é do seu autor e do seu executor.(LEI FEDERAL 5194/66).

**I - Este documento NÃO HABILITA a emissão do HABITE-SE ou ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO.**  
**II - As informações constantes neste documento, referentes às exigências, são de inteira responsabilidade do analista abaixo identificado.**

AIS - Fortaleza, quinta-feira, 21 de fevereiro de 2019.

**Analista:** José Silvio Girão Júnior - MAJ BM  
**Coordenador:** Ronaldo Bruno de Andrade - CEL BM



**Anexo IV - Certidão de inteiro teor da matrícula do imóvel  
(e respectivo termo de autorização de uso).pdf**

2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS

TABELIONATO DE NOTAS, PROTESTO DE TÍTULOS, REGISTRO CIVIL  
DAS PESSOAS JURÍDICAS, DISTRIBUIÇÃO TÍTULOS E DOCUMENTOS  
PÚBLICOS, REGISTRO DE IMÓVEIS, REGISTRO TÍTULOS E  
DOCUMENTOS

TITULAR: RENAN MOREIRA DE NORÕES BRITO  
ESCREVENTE SUBSTITUTO: FRANCISCO MOÉSIO RODRIGUES CAVALCANTE

PRAÇA JOSÉ COSTA RIBEIRO, 140 - CENTRO  
REDENÇÃO/CE - CEP:62.790-000

FONE: (085) 99429-6262

CNM: 015677.2.0001388-07

**MATRÍCULA**

**1388**

**Data:** 28/09/2009

**Livro:** 2

**Ficha** 1

**IMÓVEL:** Um terreno localizado na sede do município de Redenção, denominado Sítio Santa Cecília com uma área de 83,58 hectares, com os seguintes limites e confrontações: ao Norte do ponto 07 até o ponto 11 com terras de Antônio Vieira da Costa, medindo 290,30m, do ponto 11 até o ponto 12 com terras de Flávia Chagas Costa, medindo 568,53m, do ponto 00 até o ponto 01 com o Quartel da Polícia Militar do Ceará, medindo 46,07m; ao Sul do ponto 02 até o ponto 06 com a estrada no sentido Redenção-Acarape, medindo 645,47m; ao Leste do ponto 06 até o ponto 07 com herdeiros de Osmar Nogueira de Queiro, medindo 1.039,76m, do ponto 01 até o ponto 02 com o Quartel da Polícia Militar do Ceará, medindo 24,63m; e, ao Oeste, do ponto 12 até o ponto 13 com terras de João Antônio de Queiroz, medindo 77,09m, do ponto 13 até o ponto 14 com herdeiros de José Alberto Mendonça de Sousa, medindo 304,84m, do ponto 14 até o ponto 15 com herdeiros de Antônio de Andrade Bomfim, medindo 584,21m, do ponto 15 até o ponto 00 com a Prefeitura Municipal de Redenção, medindo 93,16m, tudo conforme Planta e Memorial Descritivo apresentados e arquivados nestas Notas. PROPRIETÁRIOS: **FRANCISCO DE ASSIS TEIXEIRA DE ARAÚJO**, brasileiro, divorciado, engenheiro civil, portador do RG nº 564.544-82 - SSP-CE; e CPF/MF nº 391.495.873-15, residente e domiciliado no Sítio Santa Cecília, S/N, distrito sede Redenção-Ce; **CÁSSIO TEIXEIRA DE ARAÚJO**, brasileiro, solteiro, maior, estudante, portador do RG nº 1386503-87 - SSP-CE; e CPF/MF nº 456.245.693-00, residente e domiciliado no Sítio Santa Cecília, distrito sede Redenção-Ce e **RONALDO TEIXEIRA DE ARAÚJO**, brasileiro, solteiro, funcionário público municipal, portador do RG nº 1906252-89 - SSP-CE; e CPF/MF 422.075.923-91, residente e domiciliado na Rua Padre Barros, nº32, Centro, nesta cidade da Redenção-Ce. REGISTRO ANTERIOR- Livro 2 "B" de Registro Geral, matrícula nº nº476, deste Registro Imobiliário. Eu, Bel<sup>a</sup>. Wanda Melo Barreira Angelim, Escrevente Substituta, matriculei. // // // // // // // // // //

**R. 01/1388 - REGISTRO.** Em 28 de setembro de 2009. Protocolo nº 4.234. Pela **Escritura Pública de Desapropriação Amigável**, lavrada no Cartório de Notas e Registro de Imóveis da Comarca vinculada de Ererê-Ce, em data de 27/03/2009, Livro 02, às fls.044/046, **O GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**, pessoa jurídica de direito público, com sede à Avenida Washington Soares, nº702, Bairro cambeba, em Fortaleza-Ce, representado neste ato pelo Governador do Estado do Ceará CID FERRERA GOMES, brasileiro, casado engenheiro civil, inscrito no CPF/MF sob nº209.120.133-20, com domicílio jurídico à Avenida Washington Soares, nº702, Bairro Cambeba, em Fortaleza-Ce, **DESAPROPRIOU**, para fins de utilidade pública, a Francisco de Assis Teixeira de Araújo, Cássio Teixeira de Araújo e Ronaldo Teixeira de Araújo, já qualificados, o imóvel desta matrícula, por de R\$ 1.300.000,00 (um milhão e trezentos mil reais) do qual dão plena, geral e irrevogável quitação. Eu, Bel<sup>a</sup>. Wanda Melo Barreira

**MATRÍCULA: 1388**

Angelim, Escrevente Substituta. Registrei. // // // // // // // // // // // // // // // //

**R. 02/1388 - REGISTRO.** Em 16 de novembro de 2011. Protocolo nº4.349 - Pela **Escritura Pública de Doação** de 19/10/09, do Ofício de Notas e Registros da Comarca Vincula de Ererê, Liv.2, Fls.077/079, e pela Escritura Pública de Re-Ratificação de Doação de 08/11/11 do Ofício de Notas e Registros da Comarca Vincula de Ererê, Liv.3, Fls.158/160, o proprietário **DOOU** o imóvel desta matrícula a **UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO CEARÁ**, Autarquia Federal inscrita no CNPJ/MF sob nº07.272.636/0001-31, com sede à Avenida da Universidade, nº2853, Bairro Benfica, em Fortaleza-Ce. Foi atribuído ao imóvel um valor de R\$ 1.300.000,00 (um milhão e trezentos mil reais) para efeitos fiscais. Eu, Bel<sup>a</sup>. Wanda Melo Barreira Angelim, Escrevente Substituta. // // // // // // // // // // // // // // // //

**Av. 03/1388 - AVERBAÇÃO** - Prenotado em **25/10/2022** sob o nº **5135**. Em 25 de outubro de 2022. **AVERBAÇÃO DE LOGRADOURO** - Procede-se a esta averbação a requerimento da parte interessada, acompanhada dos seguintes documentos que ficam arquivados nesta serventia: Certidão emitida em 13/09/2022, pela SEFIN-Secretaria de Finanças do município de Redenção-CE, assinada por Ana Paula de Oliveira Câmara Felipe, matrícula 8976, Coordenadora da Dívida Ativa, para constar que o imóvel objeto desta matrícula está situado na Rua José Franco de Oliveira, s/n, bairro Parque da Liberdade, Redenção-CE, dentro do perímetro urbano do município e inscrito na PMR sob o nº 5601. Eu, Ms.Renan Moreira de Norões Brito. Tabelião/Oficial Registrador. Averi. Certifico que as custas a seguir discriminadas representam a totalidade dos atos praticados, inclusive os atos praticados na presente matrícula, sendo: Atendimento nº 20220906000050 com as seguintes custas: Emolumentos: R\$ 0,00 - FERMOJU: R\$ 0,00 - Selos: R\$ 0,00 - Selos Aplicados: AAO151044-F6U9 - Tipo 13; AAN868455-F5J9 - Tipo 12; AAQ206458-K9S9 - Tipo 4; AAQ598077-L8K9 - Tipo 1. // // // // // // // // // // // // // // // //

CERTIFICO, a requerimento da parte interessada, que revendo no Cartório a meu cargo as Fichas de Registro de Imóveis, deles às fls. 001/001v da Matrícula nº 1388, datada de 28/09/2009, reproduzida neste ato por cópia fiel da supracitada matrícula, da qual não consta nenhum outro lançamento até a presente data. Emitida na forma do art. 19 § 1º da Lei 6.015/73. O referido é verdade, dou fé. Feita consulta na Central Nacional de Indisponibilidade de Bens - CNIB, em 29/08/2023. Certidão válida por 30 dias, exceto para fins de Incorporação e de Parcelamento do Solo Urbano, cuja validade é de 90 dias (Prov. 04/2023, do Tribunal de Justiça do Ceará). // // // // // // //

CUSTAS E EMOLUMENTOS INCIDENTES	
Nº de Atendimento:	20230829000023
Total de Emolumentos:	R\$ 0,00
Total FERMOJU:	R\$ 0,00
Total ISS:	R\$ 0,00
Total FRMMP:	R\$ 0,00
Total FAADEP:	R\$ 0,00
Total Selos:	R\$ 0,00
Valor Total:	R\$ 0,00
Detalhamento de cobrança / Listagem dos códigos da tabela de emolumentos envolvidos	
(3) 007019 / (1) 007020	

REDENÇÃO/CE, 29 de agosto de 2023

Assinado Digitalmente  
FRANCISCO MOÉSIO RODRIGUES CAVALCANTE  
ESCREVENTE SUBSTITUTO

CERTIDÃO/SEGUNDA VIA/SEGUNDO TRASLADO)

PODER JUDICIÁRIO  
Estado do Ceará

Selo Tipo 04  
Nº AAX429781-Q5M9

SELO DIGITAL DE AUTENTICIDADE

Consulte a validade do Selo Digital em:  
selodigital.tjce.jus.br/portal






## MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: AY2UT-M4KQM-37DK5-XRGT9

Documento assinado com o uso de certificado digital ICP Brasil, no Assinador Registro de Imóveis, pelos seguintes signatários:

Francisco Moesio Rodrigues Cavalcante (CPF 002.063.553-27)

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinador.registrodeimoveis.org.br/validate/AY2UT-M4KQM-37DK5-XRGT9>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assinador.registrodeimoveis.org.br/validate>



**Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
GABINETE DO REITOR**

**AUTORIZAÇÃO DO PROPRIETÁRIO PARA UTILIZAÇÃO DE IMÓVEL**

A Universidade Federal do Ceará, inscrita no CNPJ sob o nº 07.272.636/0001-31, domiciliada na Avenida da Universidade, nº 2853, bairro Benfica, Fortaleza, Ceará, CEP: 60.020-181, neste ato representada por seu Reitor, Prof. Henry de Holanda Campos, AUTORIZA, para fins de direito, a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) a utilizar os imóveis referentes às matrículas nº 1.388, 1.389 e 1.436, localizados no Campus das Auroras, situado na Rua José Franco de Oliveira, s/n, Redenção, Ceará.

Fortaleza, 11 de junho de 2019.

**MOREIRA  
DE DEUS**

*HC*  
Prof. Henry de Holanda Campos  
Reitor

**MD** CARTÓRIO Moreira de Deus 10º Tabelionato de Notas de Fortaleza  
R. Casimiro Montenegro, 70 - Monte Castelo • Fortaleza / CE • CEP 60.325-720  
Fone: (85) 3223-9565 | Site: www.cartoriomoreiradeus.net.br  
Tabeliã: Maria de Fátima Botelho Moreira de Deus

Reconheço por Semelhança a(s) firma(s) abaixo:  
HENRY DE HOLANDA CAMPOS  
ou fé  
Fortaleza, 11/06/2019  
Lido somente com o selo de autenticidade.  
Em testemunho da verdade.  
Maria Jucilene da Silva - Esc. Autorizada

Confira os dados do ato em: [selodigital.jus.br/portal](http://selodigital.jus.br/portal)

**Anexo V - Licença ambiental vigente.pdf**



Governo do Estado do Ceará  
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA  
**Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE**

**LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 20/2023 - DICOP**

Emissão em: 3/5/2023

Validade até: 1/5/2028

**REGULARIZAÇÃO**

O Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: **UNIVERSIDADE DA INTEGRACAO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA**

CPF / CNPJ: **12397930000100**

Endereço: **AV. DA ABOLICAO,03 CENTRO - 62790000**

Município: **REDENCAO/CE**

Processo SEMACE: **2022-386997/TEC/REGLI Nº SPU: 10152865/2022**

---

REGULARIZAÇÃO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO, EMBASADA NO PARECER TÉCNICO Nº 395/2023-DICOP/GECON, PARA IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS (CONSTRUÇÃO DE VIAS DE ACESSO E ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES (ETE) DA UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA (UNILAB - CAMPUS AURORAS), LOCALIZADA NA RUA JOSÉ FRANCO, S/N, CAMPUS DAS AURORAS, NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO/CE. COORDENADAS SIRGAS 2000 UTM 24S: 531.822 m E / 9.533.735 m S.

**CONDICIONANTES:**

- 1 - Submeter à prévia análise da SEMACE qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento;
- 2 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
  - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
  - graves riscos ambientais e de saúde;
- 3 - Afixar em local de fácil visualização, a placa indicativa do Licenciamento Ambiental, conforme modelo disponibilizado no Sistema Natuur Online;





Governo do Estado do Ceará  
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA  
**Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE**

- 4 - A manifestação favorável da presente licença não obsta a SEMACE de posteriores restrições ou indeferimento do projeto apresentado, considerando suas peculiaridades e seu desatendimento à legislação pertinente;
- 5 - No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades a empresa deverá obrigatoriamente comunicar à SEMACE;
- 6 - A constatação da falsa declaração implica em responsabilidades penais, civis e administrativas previstas na legislação pertinente, excluindo o proponente de usufruir do procedimento previsto no art. 1º da Resolução COEMA nº 01, de fevereiro de 2012;
- 7 - Realizar o controle e monitoramento dos resíduos sólidos, tendo por diretriz a Lei Nº 16032 de 20/06/2016, que Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e outras normas correlacionadas;
- 8 - Apresentar antes do início das obras o Alvará de Construção a ser emitido pela Prefeitura Municipal de Redenção;
- 9 - Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da SEMACE;
- 10 - **ADVERTÊNCIA:** O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais causados.

**Condicionantes com Prazo:**

- 11 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274, de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281, de 12 de julho de 2001;
- 12 - A renovação desta Licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração de seu prazo de validade, conforme Resolução COEMA Nº 02/2019, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMACE. Caso o interessado protocole a solicitação da renovação antes do vencimento da licença, porém após o prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença;
- 13 - Em observância ao § 1º, Art. 22 da Resolução COEMA Nº 02 de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta licença, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental - RAMA. Esse Relatório deverá ser preenchido no sistema eletrônico NATUUR Online, através do link <http://natuur.semace.ce.gov.br/> na Aba "Licenciamento" Menu "RAMA";
- 14 - Apresentar à SEMACE, no prazo de até 60 (sessenta) dias, a contar da emissão da Licença de Instalação o projeto detalhado da Estação de Tratamento de Efluentes-E TE, junto ao memorial descritivo, cálculo e Anotação de Responsabilidade Técnica;
- 15 - Requerer à SEMACE, no prazo de até 60 (sessenta) dias, a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, Processo de Certificação de Reposição Florestal (Código 04.08), o qual deverá contemplar o Projeto de Reposição Vegetal, com base na Recomendação nº 0015/2020/3ª PmJBBTT, de acordo com o art.





Governo do Estado do Ceará  
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA  
**Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE**

10º, Inc. III da Instrução Normativa nº 06, de 15 de dezembro de 2006, do Ministério do Meio Ambiente, considerando a área aproximada ocupada de 4,20 hectares do Bioma Mata Atlântica. Observa-se que o descumprimento da referida condicionante poderá acarretar sanções cabíveis, dentre as quais a cassação desta Licença Ambiental;

16 - Apresentar à SEMACE, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento desta Licença, o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal-CTF de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, emitido pelo IBAMA, conforme Art. 9º, inciso XII e Art. 17, inciso II, da Lei Federal Nº 6.938 de 1981-Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal Nº 6.514 de 22 de Julho de 2008.

**Automonitoramento:**

17 - Apresentar semestralmente o automonitoramento dos resíduos sólidos, através de Relatório de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, as informações sobre o tipo de resíduo, quantidade, formas de armazenamento, responsável pelo transporte (pessoa física ou jurídica), tratamento (quando couber) e destinação final. Incluindo ainda os comprovantes referentes à destinação final de todos os resíduos, bem como cópias das Licenças Ambientais das empresas responsáveis pelo transporte e recebimento.



**Anexo VI - Relatório fotográfico.pdf**



## **DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO**

**PROADI /CIED/DIFI**

**Relatório: 005/2024**

### **Relatório Técnico Fotográfico**

Setor Demandante: Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento - CIED

Processo Nº 23282.005433/2024-13

Obra: Execução de Serviços Remanescentes Da Obra das Residências  
Universitárias

Local da Obra: Acarape - Campus de Auroras

Período do Relatório: 12 a 19 de maio de 2024.

EQUIPE TÉCNICA DIFI.

Engenheiros Civil.

Lourembergue Saraiva de Moura

Francisco José Pinheiro

Técnico em Edificações:

Antônio Carlos Garcia de Oliveira

## 1. METODOLOGIA

Métodos utilizados para levantamento técnico/norteador

Descrição do levantamento detalhado dos serviços.

- Vistoria “in loco” canteiro de obra;
- Medição dos problemas encontrados;
- Imagens dos serviços não finalizados e suas localizações;

## 2. Objetivos do relatório técnico;

2.1 Registrar visita a obra pela equipe técnica da DIFI(divisão de fiscalização) a obra na manhã de 12 a 19 de maio de 2024.

Figura: 1 Placas de piso cerâmico soltando.



Figura 1 – Placas de piso cerâmico dos corredores do bloco B1 e C1 descolando.

Figura 2: Placas de piso cerâmico comprometido



Figura 2: Placas de piso cerâmico dos dormitórios do bloco B1 e B2 descolando.

Figura: 3 Forro com infiltrações.



Figura 3 -Forro de gesso acartonado dos hall dos blocos B1 e C1 necessitam de recuperação e massa corrida e pinturas.

Figura 4 Coberta .



Figura 4:Telhado estrutural da cobertura do bloco B1 e C1 necessita de recuperação.

Figura 5 Calhas de drenagem para águas pluviais .



Figura 5: Calhas de escoamento para as águas pluviais do bloco B1 e C1 ocasionando infiltrações, necessitam de impermeabilização.

Figura 6:Extintores .



Figura 6:Conforme o projeto de combate a incêndio são 152 extintores para os 4 blocos, faltando 7 unidades. Foram instalados 145 mas já se encontram vencidos necessitando de ensaios hidrostáticos.

DIFI-Campus de Liberdade  
Rua Av. da Abolição, 3 - centro, Redenção - CE, 62790-000  
E-mail: [difi.eng@unilab.edu.br](mailto:difi.eng@unilab.edu.br) Tel:(85)3332-6251

## **5 Conclusão:**

O presente relatório visa demonstrar através de fotos e descrições os serviços que necessitam de reparos, para o atendimento a adequação do objeto às exigências legais, técnicas e contratuais conforme os projetos e os padrões construtivos de obras.

Redenção, 19 de maio de 2024.

Lourembergue Saraiva de Moura  
Engenheiro Civil : Siape 2235199

Francisco José Pinheiro  
Engenheiro Civil : Siape 2207557

Antonio Carlos Garcia de Oliveira.  
Técnico em edificações Siape: 2180286

**Anexo VII - Manifestação ref. custos estimados (elevadores).  
pdf**



Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento &lt;cied@unilab.edu.br&gt;

## Instalação de Elevadores - Residências Universitárias

2 mensagens

**CIED - Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento** <cied@unilab.edu.br>

18 de junho de 2024 às 11:12

Para: Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro &lt;lucasmonteiro@unilab.edu.br&gt;

Cc: Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura &lt;proadi@unilab.edu.br&gt;

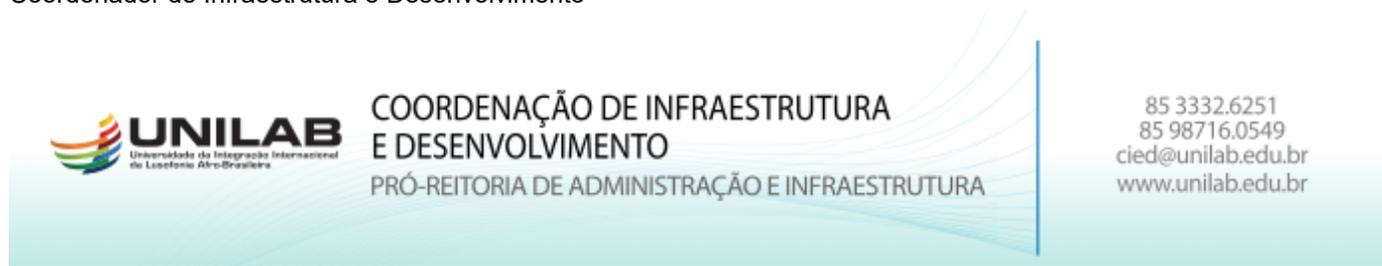
Bom dia,

Considerando o exposto na Portaria PROADI nº 207, de 27 de março de 2024, que designa a equipe de planejamento da contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, incluindo material e mão de obra, para a execução do remanescente da obra da primeira etapa das Residências Universitárias do Campus das Auroras da Unilab (processo SEI nº 23282.005433/2024-13), solicito informações quanto a valores estimados para fornecimento, montagem e instalação de elevadores de passageiros nos prédios das residências universitárias, considerando equipamentos de 05 (cinco) e 06 (seis) paradas.

Atenciosamente,

Fábio Araújo Nogueira

Coordenador de Infraestrutura e Desenvolvimento

**Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro** <lucasmonteiro@unilab.edu.br>

18 de junho de 2024 às 12:16

Para: CIED - Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento &lt;cied@unilab.edu.br&gt;

Cc: Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura &lt;proadi@unilab.edu.br&gt;, Fabio Araujo Nogueira &lt;fabioaraujo@unilab.edu.br&gt;, Jonh Wesley &lt;jonhwesley@unilab.edu.br&gt;, Elvis Andrade de Araujo &lt;elvisandrade@unilab.edu.br&gt;

Prezado,

Conforme pesquisa preliminar de mercado, seguem custos unitários estimados para fornecimento de elevadores de 05 (cinco) e 06 (seis) paradas para os prédios das Residências Universitárias do Campus das Auroras:

- Elevador convencional de passageiros c/ 05 (cinco) paradas - Custo Unitário Estimado: R\$ **385.749,00**;
- Elevador convencional de passageiros c/ 06 (seis) paradas - Custo Unitário Estimado: R\$ **414.275,00**.

Cordialmente,

**Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro**  
Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura  
Engenheiro Mecânico - CREA CE nº 57592-D

[Texto das mensagens anteriores oculto]

**Anexo VIII - Manifestação ref. custos estimados  
(mobiários).pdf**

**LISTA MOBILIÁRIO RESIDÊNCIAS UNIVERSITÁRIAS**

ITEM	TIPO	QUANTIDADE	AMBIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ARMÁRIO (GUARDA-ROUPA)	2 PORTAS/2 GAVETAS	718	QUARTO/ZELADORIA	R\$ 616,90	R\$ 442.934,20
MESA	RETANGULAR 1,20x0,60m	746	QUARTO/COMUM	R\$ 267,84	R\$ 199.808,64
MESA	CIRCULAR 1,20m	1	ZELADORIA	R\$ 328,90	R\$ 328,90
MESA	DE CENTRO RETANGULAR	10	COMUM	R\$ 110,90	R\$ 1.109,00
MESA	DE CENTRO QUADRADA	9	COMUM	R\$ 203,81	R\$ 1.834,29
CADEIRA	-	752	QUARTO/COMUM/ZELADORIA	R\$ 313,00	R\$ 235.376,00
SOFÁ	2 LUGARES	9	COMUM	R\$ 628,15	R\$ 5.653,35
SOFÁ	3 LUGARES	10	COMUM	R\$ 781,15	R\$ 7.811,50
BELICHE	-	696	QUARTO	R\$ 325,45	R\$ 226.513,20
COLCHÃO DE SOLTEIRO	-	1402	QUARTO/ZELADORIA	R\$ 157,61	R\$ 220.969,22
CAMA	-	10	QUARTO/ZELADORIA	R\$ 234,56	R\$ 2.345,60
GAVETEIRO	4 GAVETAS	706	QUARTO/ZELADORIA	R\$ 146,90	R\$ 103.711,40
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.448.395,30</b>

**LISTA EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS/COMUNS RESIDÊNCIAS UNIVERSITÁRIAS**

TELEVISÃO	32 POLEGADAS	5	COMUM	R\$ 698,00	R\$ 3.490,00
FRIGOBAR	-	358	QUARTO/ZELADORIA	R\$ 760,00	R\$ 272.080,00
FERRO DE PASSAR	-	14	LAVANDERIA	R\$ 100,00	R\$ 1.400,00
MÁQUINA DE LAVAR	-	32	LAVANDERIA	R\$ 1.900,00	R\$ 60.800,00
FOGÃO	-	2	ZELADORIA	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 338.970,00</b>

**Anexo IX - Manifestação ref. custos estimados  
(funcionamento).pdf**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA

**DESPACHO COMUM**

**À Coordenação de Infraestrutura e Desenvolvimento - CIED,**

Considerando as manifestações contidas nos Despachos DEEGEA nº 0943874 e CSO nº 0947043, segue abaixo tabela consolidada dos custos anuais estimados para funcionamento das residências universitárias:

Item	Serviço	Valor Anual Estimado (R\$)
1	Fornecimento de água e coleta de esgoto	918.074,02
2	Fornecimento de energia elétrica	1.100.000,00
3	Coleta, transporte e destinação final de resíduos	297.216,00
4	Administração do prédio (apoio administrativo)	144.000,00
5	Jardinagem	48.000,00
6	Limpeza e conservação	336.000,00
7	Manutenção/adaptação predial	420.000,00
8	Manutenção de elevadores de passageiros	168.000,00
9	Manutenção de extintores e mangueiras	8.000,00
10	Manutenção de subestações	6.000,00
11	Portaria	384.000,00
12	Vigilância armada	576.000,00
13	Vigilância eletrônica	144.000,00
<b>Total</b>		<b>4.549.290,02</b>

Cordialmente,

assinado eletronicamente

**Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro**  
Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS DANIEL DE MONT ALVERNE MONTEIRO, PRÓ-REITOR(A) DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA**, em 25/06/2024, às 21:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0947765** e o código CRC **6C576F3F**.

---

Referência: Processo nº 23282.010871/2023-12

**Anexo X - Memorial de cálculo de quantitativos estimados  
de serviços a serem contratados.pdf**

Obra

ORÇAMENTO REMANESCENTES DAS OBRAS DAS RESIDÊNCIAS

Item	Descrição	Und	Memória de Cálculo	
			Quant.	Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS - PROFISSIONAIS</b>			
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA DE PEQUENO PORTE (ENGENHEIRO, MESTRE E VIGIA)	MÊS	4,0	= Conforme cronograma físico-financeiro
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
2.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	987,36	= TOTAL GERAL DO BLOCO_B1 = 150,32 M² TOTAL GERAL DO BLOCO_C1 = 686,53M² TOTAL GERAL DO BLOCO_B2 = 73,03M² TOTAL GERAL DO BLOCO_C2=77,47M² SOMA GERAL = 987,36M²
2.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	m²	501,8	= Conforme relatório de levantamento em anexo.
<b>3</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>			
3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	250,9	= CALÇADAS EXTERNAS DE PASSEIO EM TORNO DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
3.2	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	259,9	= HALL E DORMITÓRIOS DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESSURA 7CM). AF_05/2020	m²	588,0	= FECHAMENTO DE ABERTURAS ENTRE DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2. BLOCO B1 = 126,00 M² BLOCO B2 = 126,00M² BLOCO C1= 168,00M² BLOCO C2= 168,00M²
3.3	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	30,6	= REPAROS DE FORRO DE BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>			
4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m²	501,8	= CALÇADAS EXTERNAS DE PASSEIO EM TORNO DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
4.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	m²	71,8	= CALÇADAS EXTERNAS DE PASSEIO EM TORNO DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
4.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	m²	430,0	= BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2..
4.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	430,0	= BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2..
4.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	430,0	= BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2..
<b>5</b>	<b>PISOS</b>			
5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	419,09	= CALÇADAS DE PASSEIO EM TORNO DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
5.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	987,36	= TOTAL GERAL DO BLOCO_B1 = 150,32 M² TOTAL GERAL DO BLOCO_C1 = 686,53M² TOTAL GERAL DO BLOCO_B2 = 73,03M² TOTAL GERAL DO BLOCO_C2=77,47M² SOMA GERAL = 987,36M²
5.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	987,36	= TOTAL GERAL DO BLOCO_B1 = 150,32 M² TOTAL GERAL DO BLOCO_C1 = 686,53M² TOTAL GERAL DO BLOCO_B2 = 73,03M² TOTAL GERAL DO BLOCO_C2=77,47M² SOMA GERAL = 987,36M²
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
6.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,6	= DORMITÓRIOS DOS BLOCOS B1, B2 E C1 C2.
6.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	1,4	= Casa de bomba do sistema de abastecimento hidráulico
6.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,0	= PORTAS DOS DORMITÓRIOS BLOCOS B1 E C1.

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

6.4	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,0 = PORTAS DOS BANHEIROS BLOCOS B1 E C1.
6.5	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	2,0 = Instalar portão da casa de bomba
6.6	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	4,0 = PORTAS DOS BANHEIROS BLOCOS B1 E C1.
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>		
7.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,0 = Instalações hidráulica dos barrilete da rede de combate a incêndio.
7.2	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	M	515,9 = REDE HIDRAULICA QUE LIGA O RESERVATÓRIO APOIADO AOS RESERVATÓRIOS ELEVADOS
7.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	38,0 = BANCADAS DOS DORMITÓRIOS E BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2..
7.4	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0 = BANCADAS PIAS DE COZINHA E LANCHONETE B2 E C2.
7.5	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0 = TANQUE METÁLICO NOS DORMITÓRIOS DOS BLOCOS B1, B2, C1 E C2
7.6	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSIVE VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,0 = BANCADAS DOS DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
7.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,0 = INSTALAÇÕES DE AF BARRILETES DOS RESERVATÓRIOS SUPERIORES DOS BLOCOS B1 E C1.
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>		
8.1	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	12,0 = BANHEIROS COLETIVOS B1 E C1.
8.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	12,0 = BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
8.3	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	200,0 = BANCADAS DOS BANHEIROS COLETIVOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
8.4	MUTIRÃO MISTO - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA	UN	29,0 = BANHEIROS COLETIVOS E DORMITÓRIOS MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
8.5	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	M	5,2 = BANHEIROS PCD MASCULINOS E FEMININOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
9.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	450,0 = ALIMENTADORES DOS QUADROS DE BOMBAS DE RECALQUE
9.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	86,0 = ENCAMINHAMENTO DOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE BOMBAS DE RECALQUE ATÉ O QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO
9.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	225,0 = ENCAMINHAMENTO DOS CONDUTORES DE LIGAÇÃO DAS BÓIAS
9.4	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	20,0 = CURVAS PARA PASSAGEM DOS ELETRODUTOS 3/4"
9.5	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	28,0 = DISJUNTORES PARA QUADROS EM GERAL( ELEVADORES, QUARTOS ETC) - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.6	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	28,0 = DISJUNTORES PARA QUADROS EM GERAL( ELEVADORES, QUARTOS ETC) - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.7	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	52,0 = DISJUNTORES PARA QUADROS EM GERAL( ELEVADORES, QUARTOS ETC) - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0 = DISJUNTORES PARA QUADROS EM GERAL( ELEVADORES, QUARTOS ETC) - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS	UN	16,0 = PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DOS QUADROS EM GERAL
9.10	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	16,0 = PROTEÇÃO PARA CIRCUITOS DE TOMADA - QUADROS EM GERAL
9.11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0 = QUADROS - ELEVADORES - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.12	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	8,0 = RESERVATÓRIOS SUPERIORE BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.13	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35,0 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.14	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35,0 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.15	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	35,0 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.16	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	10,0 = QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO - QUARTOS - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.17	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	8,0 = QUADROS PARA ACIONAMENTOS DE BOMBAS DE RECALQUE E COMBATE A INCÊNDIO
9.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.032,0 = CABEAMENTO PARA LIGAÇÃO DAS CHAVES BÓIA
9.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700,0 = FINALIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO (ESCADAS , HALL) - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
9.20	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	40,0 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

9.21	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	UN	25,0 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.22	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	25,0 = SUPORTE PARA CABEAMENTO - BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
9.24	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	5,0 = CURVAS PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO 2"
9.25	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	86,0 = ENCAMINHAMENTO DOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE BOMBAS DE RECALQUE ATÉ O QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>		
10.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m²	1.760,05 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
10.2	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	m²	20,0 = HALL CORREDORES E ESCADAS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
10.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	6.446,9 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
10.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	340,9 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
10.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	250,9 = ESCADAS DE MARINHEIRO E GUARDA CORPO EXTERNOS DO BLOCO B2 E C2
<b>11</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>		
11.1	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	m²	6,9 = DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
11.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	10,0 = LAVANDERIAS MASCULINAS E FEMININAS BLOCO B2 E C2.
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>		
12.1	HIDRANTE DE PISO	UN	2,0 = BLOCOS B1 E C1.
12.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	7,0 = BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
12.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	4,0 = Finalizar instalações dos hidrantes de calçada Bloco1 e Bloco 2.
12.4	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	200,0 = FINALIZAÇÃO DA MALHA AÉREA( PERÍMETRO) DO SPDA - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.5	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	300,0 = FINALIZAÇÃO DA MALHA ENTERRADA DO SPDA - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.6	CENTRAL ALARME P/12 LAÇOS SUPERV., MOD.FIRE-LITE/SIMILAR	UN	1,0 = RECEPÇÃO BLOCO B1.
12.7	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	20,0 = CONEXÃO PARA MALHA DE ATERRAMENTO - SPDA - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.8	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	30,0 = CONEXÃO PARA MALHA DE ATERRAMENTO - SPDA - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.9	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	25,0 = CONEXÃO PARA MALHA DE ATERRAMENTO - SPDA - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.10	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	25,0 = FINALIZAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.11	DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	UN	20,0 = HALL CORREDORES E DORMITÓRIOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2.
12.12	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	4,0 = BOMBAS DE COMBATE A INCÊNDIO - CONEXÃO PARA MALHA DE ATERRAMENTO - BLOCOS B1 B2 E C1 C2
12.13	COMPLEMENTO P/ ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	30,0 = CORREDORES DE ACESSO AOS DORMITÓRIOS MASCULINOS E FEMININOS DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2..
12.14	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo, medição de continuidade elétrica, exclusive deslocamento de equipe técnica - Rev 01	un	8,0 = 2 x 4 Sendo 2 por bloco
<b>13</b>	<b>COBERTA E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
13.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	482,76 = CALHAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA COBERTURA, E LAJES DO PLATÔ DA CASA DE MÁQUINAS DO BLOCO B1 E C1.
13.2	TRATAMENTO DE JUNTA SERRADA, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE A BASE DE SILICONE. AF_09/2023	M	289,98 = APLICAÇÃO DE SILICONE NAS BORDAS DAS TELHAS SANDUICHES ACÚSTICAS DO TELHADO DA COBERTUTRA DO BLOCO B1 E C1.
13.3	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	M	78,5 = CUMEEIRA DE JUNÇÃO DO TELHADO DA COBERTURA DO BLOCO B1 C1.
13.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	1.115,98 = TELHAS ACÚSTICAS EM ZINCO DA COBERTURA DO BLOCO B1 E C1
13.5	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	1.115,98 = TELHAS ACÚSTICAS EM ZINCO DA COBERTURA DO BLOCO B1 E C1
<b>14</b>	<b>LIMPEZA DE OBRA</b>		
14.2	LIMPEZA GERAL	m²	3.096,28 = ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS DOS BLOCOS B1 B2 E C1 C2..

**Anexo XI - Orçamento resumo da contratação.pdf**

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
CNPJ: 12.397.930/0001-00

Obra  
ORÇAMENTO REMANESCENTES DAS OBRAS DAS RESIDÊNCIAS

Bancos  
SINAPI - 08/2024 - Ceará  
ORSE - 06/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
21,58%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 115,02%  
Mensalista: 71,66%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total
1	SERVIÇOS TÉCNICOS - PROFISSIONAIS	116.939,48
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.822,08
3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	111.234,22
4	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	88.490,30
5	PISOS	124.948,02
6	ESQUADRIAS	9.942,89
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	43.365,38
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	8.031,77
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	68.910,43
10	PINTURA	144.923,10
11	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	8.062,65
12	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	122.933,53
13	COBERTA E IMPÉRMABILIZAÇÃO	111.095,62
14	LIMPEZA DE OBRA	53.379,86

Total sem BDI 845.698,36  
Total do BDI 182.380,97  
Total Geral 1.028.079,33

**Anexo IV - INSTRUMENTO DE MEDICAO DE  
RESULTADO.pdf**



<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA</b>
<b>EXECUÇÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DA PRIMEIRA ETAPA DAS RESIDÊNCIAS UNIVERSITÁRIAS DO CAMPUS DAS AURORAS DA UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA</b>
<b>INTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS - IMR</b>

#### 01. APLICAÇÃO

01.01. O presente documento tem por finalidade estabelecer as características e os critérios de avaliação contidos no IMR – Instrumento de Medição de Resultados, aplicáveis à análise de desempenho e níveis de serviço a serem prestados pela empresa contratada para a **EXECUÇÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DA PRIMEIRA ETAPA DAS RESIDÊNCIAS UNIVERSITÁRIAS DO CAMPUS DAS AURORAS DA UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA**

#### 02. MÉTODO DE AVALIAÇÃO

02.01. Para fins de efetivo controle sobre a execução contratual, a CONTRATANTE adotará IMR – Instrumento de Medição de Resultados. Por este meio será efetuada a mensuração de eventuais irregularidades na execução das obras/serviços de responsabilidade da CONTRATADA. As irregularidades porventura observadas serão consideradas como indicadores para aplicação de descontos percentuais na fatura de medição da Contratada. O IMR será apurada a cada medição apresentada pela CONTRATADA, conforme ocorrências verificadas no período da execução dos serviços da medição, conforme discriminado na tabela abaixo:

IMR - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS					
INDICADOR N°	OCORRÊNCIA	NÍVEL DE CRITICIDADE	PONTUAÇÃO	coluna a ser preenchida com: OCORRÊNCIA VERIFICADA = 1 ou AUSÊNCIA DA OCORRÊNCIA = 0	PP (Pontos Perdidos)
1	Não iniciar a execução de quaisquer das Ordens de Serviço no prazo máximo estipulado na mesma.	Médio	0,5		0,00
2	Suspender ou interromper os serviços contratuais, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, devidamente justificados e fundamentados por escrito.	Grave	3,0		0,00
3	Não cumprir o prazo avençado para execução da obra.	Grave	3,0		0,00
4	Deixar de creditar em prazo legal os salários nas contas bancárias dos empregados.	Grave	3,0		0,00
5	Deixar de pagar nos prazos legais: salários, 13º salário, férias e verbas rescisórias, vale-transporte e outros benefícios previstos em convenção coletiva de trabalho ou atos legais; deixar de entregar cestas básicas ou Ticket Refeição ou Alimentação (se previsto em convenção coletiva de trabalho) e de recolher contribuições sociais e fiscais e/ou de apresentar a documentação comprobatória à UNILAB.	Grave	3,0		0,00
6	Deixar de apresentar documentação trabalhista e previdenciária.	Alto	1,0		0,00
7	Em caso de demissões por justa causa ou a pedido do funcionário, deixar a Contratada de repor o posto de encarregado da obra no prazo superior a 5 (cinco) dias úteis.	Alto	1,0		0,00
8	Deixar de registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal.	Médio	0,5		0,00
9	Ocorrência de comportamento inadequado dos empregados da empresa no ambiente universitário.	Médio	0,5		0,00
10	Atraso na prestação de informações e esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE, superior a 24 (vinte e quatro) horas e menor que 72 (setenta e duas) horas do prazo estipulado para resposta.	Médio	0,5		0,00
11	Atraso na prestação de informações e esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE, superior a 72 (setenta e duas) horas do prazo estipulado para resposta.	Alto	1,0		0,00
12	Não observar as normas legais e regulares aplicáveis e, inclusive, as recomendações da Administração	Alto	1,0		0,00
13	Deixar de atender, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, as solicitações da Contratante quanto à substituição de empregado com qualificação e/ou comportamento inadequado/insuficiente ao desempenho exigido pela função. O mesmo prazo deve ser observado para o preenchimento de vagas decorrentes de demissões que se derem por outros motivos, e, ainda, quando se tratar de novas contratações no decorrer do contrato;	Médio	0,5		0,00

14	Deixar de indicar PREPOSTO ou deixar de manter, durante a execução do Contrato, ou ainda, indicar preposto sem a qualificação/requisitos mínimos estipulados no contrato e/ou sem capacidade de tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos.	Médio	0,5		0,00
15	Não atender os parâmetros e rotinas estabelecidas no contrato para a prestação dos serviços.	Grave	3,0		0,00
16	Dificultar a fiscalização da Administração quando da execução dos serviços.	Alto	1,0		0,00
17	Não manter um posto de encarregado de obras no comando diário da obra, ou até mesmo deixar, o ENCARREGADO, de vistoriar, orientar e zelar adequadamente pelo bom andamento da obra, instalações, verificando as necessidades diárias de serviço e orientando devidamente os funcionários da contratada.	Médio	0,5		0,00
18	Não manter as frentes de serviço sob supervisão constante do(s) engenheiro(s) responsável(eis) técnico(s) da Contratada.	Alto	1,0		0,00
19	Não manter limpa e organizada a obra e toda a área adjacente impactada.	Médio	0,5		0,00
20	Não efetuar a devida proteção da obra por meio de tapumes, sinalização, etc.	Médio	0,5		0,00
21	Executar a obra por meio de força de trabalho insuficiente ou não qualificada para o atendimento das condições de prazo e qualidade final da obra.	Médio	0,5		0,00
22	Provocar situações de desequilíbrio entre o avanço financeiro e o avanço físico da obra.	Grave	3,0		0,00
23	Não promover a destinação correta dos resíduos da construção civil.	Médio	0,5		0,00
24	Empregar materiais inadequados, de baixa qualidade, ou em quantidade insuficiente na obra.	Grave	3,0		0,00
25	Não manter uma logística adequada e compatível com as fases da obra e com o prazo da obra, no tocante ao suprimento de materiais e serviços necessários.	Alto	1,0		0,00
26	Não cumprir as normas regulamentadoras de Segurança do Trabalho estabelecidas pelo Ministério do Trabalho, dos programas de saúde ocupacional e/ou manter em atividade profissional cuja atividade requer cursos exigidos pelas NR's específicas.	Médio	0,5		0,00
27	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais a seus funcionários ou a terceiros;	Alto	1,0		0,00
28	Manter funcionários em atividade sem a devida utilização de EPI's e EPC's, na quantidade e qualidade exigíveis para as respectivas tarefas e deixar de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los (cuja reincidência na negativa poderá implicar na substituição dos mesmos, a critério da CONTRATANTE).	Médio	0,5		0,00
<b>NOTA DE AVALIAÇÃO DA MEDIÇÃO (NA)</b>					<b>10,0</b>

02.02. Determinação da Nota de Avaliação da Medição:

02.02.01. A avaliação será por medição, por meio do preenchimento da planilha apresentada acima.

02.03. Cálculo da Nota de Avaliação por Medição:

02.03.01. Para cada Medição apresenta implicará o preenchimento de uma planilha, o que resultará em uma nota de avaliação por Medição

Definições:

NA = Nota da Avaliação da Medição

PP = Ponto perdidos (calculado conforme planilha)

02.03.02. Níveis de Criticidade da Ocorrência

02.03.02.01. As ocorrências verificadas no período referente a Medição, referenciadas na tabela apresentada no item 2.1, foram classificadas em quatro níveis, conforme tabela abaixo, aos quais foram atribuídas pontuações a serem abatidas na Nota de Avaliação da Medição.

NÍVEL DE CRITICIDADE DA OCORRÊNCIA	PONTOS PERDIDOS
Baixo	0,2
Médio	0,5
Alto	1,0
Grave	3,0

02.03.02.02. A Nota de Avaliação da Medição (NA) será calculada por medição, a partir do registro de ocorrências, que determinará a quantidade de Pontos Perdidos – PP, por parte da CONTRATADA, considerando o impacto de criticidade de cada ocorrência, conforme fórmula abaixo:

$$NA = 10 - \Sigma PP$$

#### 02.04. Aplicação de descontos percentuais na fatura de medição da Contratada

02.04.01. Sobre o valor total de cada medição serão aplicados os descontos que a Contratada se obriga a conceder, referentes aos ajustes em sua fatura, que porventura forem aplicáveis, em decorrência dos termos estabelecidos neste anexo e demais elementos da licitação. Mediante a Nota de Avaliação da Medição obtida, por meio da planilha de Instrumento de Medição de Resultados, emitida pela Fiscalização do Contrato, obtém-se, o fator de ajuste da medição. Trata-se do valor percentual do desconto concedido pela Contratada, no caso da existência de ocorrências perturbadoras da qualidade e bom desempenho do serviço executados no período da medição. Os valores dos fatores de ajuste são estabelecidos na tabela abaixo:

CRITÉRIOS PARA A NOTA DE AVALIAÇÃO / AJUSTES	
VALOR DA NOTA DE AVALIAÇÃO DA MEDIÇÃO	FATOR DE AJUSTE DE NÍVEL DE SERVIÇO
Sempre que a <b>NA</b> da medição for maior que 7,0 ou menor ou igual a 8,0	Advertência
Sempre que na medição apresentada, o resultado da <b>NA</b> for menor ou igual a 7,0 e maior que 5,0	O valor devido à Contratada será ajustado mediante a concessão pela mesma de um desconto (redução) de <b>1%</b> sobre o valor total da medição.
Sempre que na medição apresentada, o resultado da <b>NA</b> for menor ou igual a 5,0 ou maior que 3,0	O valor devido à Contratada será ajustado mediante a concessão pela mesma de um desconto (redução) de <b>3%</b> sobre o valor total da medição.
Sempre que na medição apresentada, o resultado da <b>NA</b> for menor ou igual a 3,0	O valor devido à Contratada será ajustado mediante a concessão pela mesma de um desconto (redução) de <b>5%</b> sobre o valor total da medição.

NOTA-1 Em se verificando a reincidência(s) da mesma ocorrência dentro do período de medição dos serviços, multiplicar-se-á o número de repetição da ocorrência pelo valor de pontos perdidos a que se refere o nível de criticidade da ocorrência constatada. A aplicação dos redutores é cumulativa desde que tenham ocorrido no prazo de avaliação da medição.

NOTA-2 A não regularização dos problemas reclamados nos prazos estabelecidos implica na aplicação de nova penalidade e assim por diante até sua regularização.

NOTA-3 Para as ocorrências que não constam da relação acima, será aplicado o Nível de Criticidade correspondente às irregularidades de mesmo grau de comprometimento dos serviços previstos nesta tabela, salvo as penalidades passiva de aplicação direta.

#### 02.05. Cálculo do Valor a ser pago à Contratada

02.05.01. O cálculo do preço devido pela prestação dos serviços é expresso pela fórmula abaixo, aplicada uma única vez a cada medição de serviços:

$$\text{Valor devido} = [(\text{Valor mensal dos serviços medidos}) \times (1 - \text{Fator de ajuste de nível de serviço})]$$

FÁBIO ARAÚJO NOGUEIRA  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 54008D