



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Reforma do CRAS (Centro de Referência da Assistência Social) do Município de
Lima Campos - MA**

Jhonata Rangel F. Siqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

**Lima Campos / MA
2024**



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

1. INTRODUÇÃO

O presente documento marca o início da fase de planejamento, dedicando-se à análise detalhada e aos estudos preliminares necessários para a contratação de uma solução que atenda às demandas específicas delineadas abaixo.

O objetivo principal é conduzir uma avaliação abrangente das necessidades identificadas e buscar no mercado a solução mais adequada para atendê-las, sempre em conformidade com as normas em vigor e os princípios que regem a Administração Pública

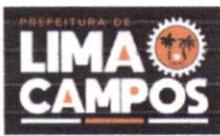
2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando a necessidade de melhorar as condições das edificações utilizadas pela Prefeitura Municipal de Lima Campos/MA, a fim de proporcionar um ambiente adequado, confortável e seguro para a realização dos serviços públicos, bem como para o bem-estar dos funcionários municipais e do público atendido, foi realizada vistoria no prédio onde está localizado o CRAS (Centro de Referência de Assistência Social), na Avenida Juscelino Kubitschek, nº 286, Centro, Lima Campos / MA, CEP: 65728-000, observamos a deterioração de vários elementos da edificação, tornando-se necessário restaurá-la para manter a integridade visual e estrutural do edifício. No ANEXO I, encontra-se o registro fotográfico da edificação.

De maneira geral, foram identificadas fissuras e rachaduras em diferentes partes da edificação, exigindo medidas corretivas para evitar danos futuros e garantir a segurança dos ocupantes. Além disso, é preciso substituir lâmpadas queimadas para manter uma iluminação adequada e promover um ambiente seguro e confortável. As cerâmicas danificadas ou manchadas precisam ser trocadas para preservar a estética e a higiene dos espaços.

Há portas desgastadas e danificadas devem ser substituídas para garantir a funcionalidade e segurança dos acessos. A substituição de tomadas e interruptores defeituosos é necessária para garantir o funcionamento adequado do sistema elétrico e a segurança dos usuários.





Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Também foi identificada a necessidade de intervenções no telhado e no forro para prevenir vazamentos, infiltrações e danos que possam comprometer a estrutura e habitabilidade do prédio. Deve-se promover os devidos reparos e nivelamento da calçada para garantir uma passagem segura e sem obstáculos.

Outro ponto importante a ser considerado é o grande fluxo de pessoas nesses órgãos públicos, o que exige da administração pública a realização de reparos necessários para garantir a contínua prestação dos serviços. Portanto, é necessário realizar intervenções na edificação pública para atender a essas demandas.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- a) Empresa de Engenharia, devidamente registrada junto ao CREA/CAU, bem como seu(s) responsável(is) técnico(s), detentor(es) de atestado(s) de capacidade técnica, devidamente registrado(s) junto ao CREA/CAU para execução de serviços de construção de edificação em alvenaria com estrutura de concreto armado, observando as parcelas de maior relevância do objeto.
- b) Local de Execução dos Serviços: Avenida Juscelino Kubitschek, nº 286, Centro, Lima Campos / MA, CEP: 65728-000.
- c) Prazo de Execução da Obra: Será definida conforme cronograma físico-financeiro do Projeto Básico, por ser mais preciso.
- d) A empresa contratada deverá ser capaz de entregar os materiais e serviços descritos, conforme o Projeto Básico, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, substituindo e corrigindo os defeitos ou incorreções eventuais dos materiais entregues e dos serviços prestados.
- e) Executar os serviços e utilizar os materiais de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela CONTRATADA.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

- f) Atender as cláusulas e condições para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA

No âmbito da administração pública municipal, é comum a contratação de empresas de engenharia para a execução de projetos de construção, reforma ou ampliação de edificações, visando à adequação da infraestrutura dos órgãos públicos às demandas operacionais.

A avaliação criteriosa da viabilidade e pertinência da contratação, sob o prisma do interesse público, bem como a verificação da existência de empresas capacitadas para realizar as obras conforme os requisitos estabelecidos, constituem etapas preponderantes nesse processo.

Para atender as necessidades identificadas no item 2 deste ETP, temos duas possíveis soluções:

- 1) Reforma da Edificação Existente.
- 2) Construção de um Novo CRAS em Outro Local.

É lógico e racional deduzir que os custos para a construção de um novo CRAS serão superiores aos custos de uma reforma na edificação atual, principalmente considerando a possível necessidade de aquisição de terreno para esse fim. Além disso, o prazo para a execução da reforma será menor do que o prazo para a execução de um novo projeto, e a complexidade envolvida também será inferior. Portanto, torna-se a melhor solução técnica e econômica.

Considerando contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, no âmbito nacional, em especial no contexto do estado do Maranhão, buscando soluções que melhor atendam às necessidades da Administração, buscou-se na rede mundial de computadores contratos semelhantes ao objeto deste ETP, encontrando-se, mas não limitados a esses, os seguintes dados:



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

INSTRUMENTO / ORGÃO / CONTRATO	OBJETO	VALOR	ÁREA	VALOR UNITÁRIO
Tomada de Preços nº 003/2022 - Prefeitura Municipal de Paulo Ramos	Contratação de empresa especializada na execução dos serviços de reforma e ampliação do CRAS e Assistência Social no Município de Paulo Ramos/MA	R\$ 478.930,50	307,94 m ²	1.555,27 R\$/m ²
Dispensa nº 006/2023 - Prefeitura Municipal de Cachoeira Grande - Contrato nº Contrato 0600601	Contratação de empresa para execução de serviços de reforma do CRAS do Município de Cachoeira Grande/MA	R\$ 109.527,04	114,54 m ²	956,23 R\$/m ²
Dispensa nº 025/2020 - Prefeitura Municipal de Coelho Neto - Contrato nº 186055/2020	Contratação de empresa para prestação de serviços de Reforma Predial do Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) e Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) no Município de Coelho Neto - MA	R\$ 29.856,30*	152,00 m ²	196,42 R\$/m ²

*Valor referente ao CRAS

De todo modo, tendo em vista a natureza do objeto, há no mercado nacional, em especial no estado do Maranhão, diversas empresas de engenharia para realização do objeto, incluindo intervenções de pequeno a grande porte, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à Administração Pública, propiciando transparência e legalidade para a requerida contratação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A reforma proposta para o CRAS de Lima Campos visa abordar as diversas deficiências identificadas na infraestrutura atual, garantindo um ambiente seguro, funcional e adequado para a prestação dos serviços sociais à comunidade. A solução proposta compreende as seguintes intervenções:



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

- a) **Reparo Estrutural:** Realização de reparos em fissuras e rachaduras para garantir a integridade estrutural do edifício.
- b) **Melhoria da Iluminação:** Substituição de lâmpadas queimadas por equipamentos eficientes para proporcionar uma iluminação adequada e segura em todos os ambientes do CRAS, e.
- c) **Renovação dos Revestimentos:** Troca das cerâmicas danificadas ou manchadas para promover a estética e higiene dos espaços utilizados pelos funcionários e atendidos.
- d) **Substituição de Portas:** Instalação de portas novas e resistentes para garantir a funcionalidade e segurança dos acessos, tanto para os funcionários quanto para o público atendido.
- e) **Atualização Elétrica:** Substituição de tomadas e interruptores defeituosos para assegurar o funcionamento adequado do sistema elétrico, visando à segurança dos usuários e funcionários.
- f) **Reparo do Telhado e Forro:** Intervenções no telhado e forro para prevenir vazamentos e infiltrações, garantindo a proteção da estrutura do prédio e a habitabilidade dos espaços internos.
- g) **Readequação da Calçada:** Reparos e nivelamento da calçada para garantir uma passagem segura e acessível, atendendo às normas de acessibilidade e proporcionando conforto aos usuários.

Essas intervenções são essenciais para a adequação e modernização do CRAS, permitindo que o centro continue desempenhando seu papel crucial na oferta de serviços sociais à população de Lima Campos, MA. A execução dessas medidas contribuirá significativamente para a melhoria da qualidade dos serviços prestados e para o bem-estar da comunidade atendida.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Para realizar a estimativa das quantidades dos serviços a serem contratados, foi conduzido um levantamento minucioso dos serviços necessários. Esse levantamento foi realizado com base na planta baixa elaborada após um detalhado levantamento da edificação, conforme detalhado no documento em anexo, denominado ANEXO II.

No ANEXO III, encontram-se listados os serviços necessários juntamente com suas respectivas quantidades, bem como seu detalhamento em memória de cálculo, resultantes de uma análise abrangente e cuidadosa dos serviços necessários.

É importante ressaltar que a metodologia adotada para a determinação das quantidades levou em conta não apenas as dimensões físicas da edificação, mas também as normas e regulamentações vigentes, bem como os padrões de qualidade esperados. Isso assegura que as estimativas sejam robustas e estejam alinhadas com as exigências técnicas e legais pertinentes.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para a estimativa dos custos, será adotado composições do SINAPI/MA 12/2023, e na ausência dos serviços neste, será adotado outros sistemas quando não houver insumo do SINAPI, bem como elaboração de composições próprias. Calcula-se o BDI de 22,22 % que é o valor médio calculado com as parcelas para CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES do acordo 2.622/2023 do TCU acrescido da alíquota de 2,00% referente ao ISS municipal, adotando-se o regime sem desoneração da folha de pagamento e os encargos sociais mantidos conforme o regime tributário adotado.

O valor estimado é de R\$ 214.131,67 (duzentos e quatorze mil cento e trinta e um reais e sessenta e sete centavos), conforme planilha orçamentária do ANEXO IV, acompanhada das composições próprias (ANEXO V), composição do BDI (ANEXO VI) e composição dos encargos sociais (ANEXO VII).

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra. Assim, para execução de obras de reforma de edifícios, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços.

Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de economia, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos é garantir, segurança e condições adequadas para o pleno funcionamento do órgão administrativo municipal, visando sempre o bem-estar de seus funcionários e dos seus usuários.

Reforma de Forro e Cobertura: Melhorar na proteção contra intempéries, evitando infiltrações e danos estruturais. Aumento do conforto térmico e acústico, proporcionando um ambiente mais agradável e propício para atividades diversas.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Pintura: Renovação estética, conferindo uma aparência mais moderna e convidativa à edificação. Proteção das superfícies contra agentes externos, prolongando a durabilidade e valorizando o patrimônio.

Calçadas: Regularização da superfície, garantindo uma passagem segura e acessível para pedestres. Melhoria na estética urbana, contribuindo para uma melhor integração com o entorno e valorização do espaço público.

Fachadas: Restauração da integridade estrutural e estética, conferindo uma imagem positiva e representativa do imóvel. Reforço da identidade arquitetônica, respeitando e realçando as características originais da edificação.

Troca de Portas: Aumento da segurança e funcionalidade dos acessos, garantindo um fechamento adequado e resistente. Atualização estética, proporcionando um visual mais harmonioso e compatível com o estilo do ambiente.

Substituição de Lâmpadas, Tomadas e Interruptores: Melhoria na iluminação, assegurando ambientes bem iluminados e seguros. Atualização do sistema elétrico, proporcionando maior eficiência e comodidade no uso de equipamentos.

Troca de Cerâmica: Renovação estética dos ambientes, eliminando manchas e desgastes visíveis. Facilidade de limpeza e manutenção, promovendo um ambiente higiênico e agradável.

Estes resultados almejados refletem não apenas uma melhoria física na edificação, mas também uma valorização do espaço e uma melhor qualidade de vida para seus ocupantes.

10. PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO LOCAL DA OBRA

Remanejamento: O município deve providenciar local para funcionamento das atividades do CRAS em novo local de forma provisória, considerando que não há maneira segura de ocorrer a obra sem sua total interdição.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Licenciamentos: Faz-se necessário a obtenção do manifesto ambiental e anotação de responsabilidade técnica para o projeto de reforma do objeto.

Fiscalização: Faz-se necessário indicar o responsável técnico pela fiscalização do referido objeto.

11. IMPACTO AMBIENTAL

No contexto de uma obra de reforma, empreendimento ou atividade com inexpressiva utilização de recursos ambientais e detentores de potencial poluidor/degradador insignificantes, nos termos da Portaria SEMA nº 47 de 17/08/2016, é fundamental considerar os possíveis impactos ambientais, mesmo que sejam mínimos. Apesar de não representarem uma ameaça significativa ao meio ambiente, esses impactos podem ser observados e devem ser devidamente gerenciados. Abaixo, destaca-se alguns desses possíveis impactos:

Geração de Resíduos: Mesmo em obras de pequena escala, é comum a geração de resíduos, como entulhos, embalagens e materiais descartados. Embora em menor quantidade, esses resíduos podem impactar o meio ambiente se não forem adequadamente gerenciados.

Emissões Atmosféricas: Operações de reforma podem gerar emissões atmosféricas, especialmente se envolverem o uso de máquinas ou equipamentos a combustão. Embora insignificantes em comparação com grandes indústrias, essas emissões podem contribuir para a poluição do ar local.

Consumo de Água e Energia: Mesmo que em menor escala, obras de reforma consomem recursos como água e energia. Embora individualmente não representem uma grande demanda, o somatório de várias obras pode contribuir para a pressão sobre os recursos naturais locais.

Alterações na Paisagem: Mesmo que temporárias, as obras de reforma podem causar alterações na paisagem local, como o uso de andaimes, tapumes ou a remoção



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

temporária de vegetação. Embora essas alterações sejam reversíveis, é importante minimizar seu impacto durante o processo.

Ruídos e Perturbações: As atividades de construção e reforma podem gerar ruídos e perturbações para os moradores e comunidades vizinhas. Embora sejam temporários, esses impactos podem afetar a qualidade de vida das pessoas na área circundante.

É crucial que, mesmo em obras de pequeno porte, sejam adotadas medidas para mitigar esses impactos, como a segregação e destinação correta de resíduos, o uso de tecnologias mais limpas e eficientes, o controle de emissões atmosféricas e a minimização dos ruídos e perturbações. O monitoramento ambiental durante todo o processo de reforma também é essencial para garantir a conformidade com as normas ambientais e a redução dos impactos negativos.

12. VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O estudo preliminar destaca claramente que a adoção da solução proposta, que consiste na contratação de uma empresa de engenharia para a execução do serviço de reforma do CRAS (Centro de Referência da Assistência Social) no município de Lima Campos/MA, é não apenas tecnicamente viável, mas também fundamentadamente necessária. Com base nas análises realizadas, é evidente que essa abordagem atende aos requisitos técnicos e justifica-se plenamente.

Lima Campos / MA, 27 de março de 2024.

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

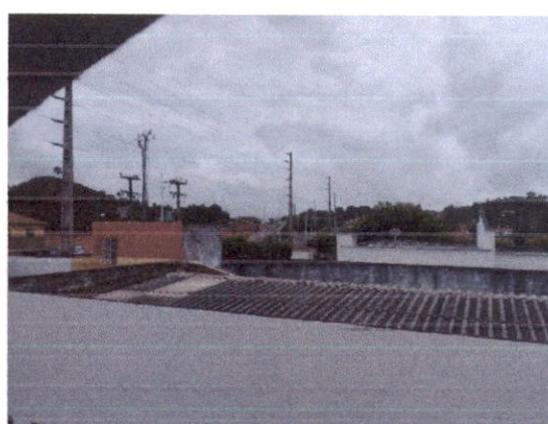
Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria - CREA-MA nº 543026-7



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

ANEXO I

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





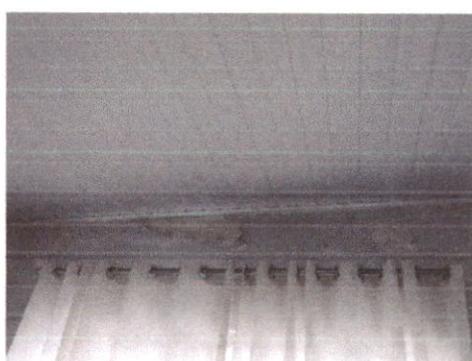


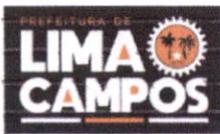
Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09





Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09





Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

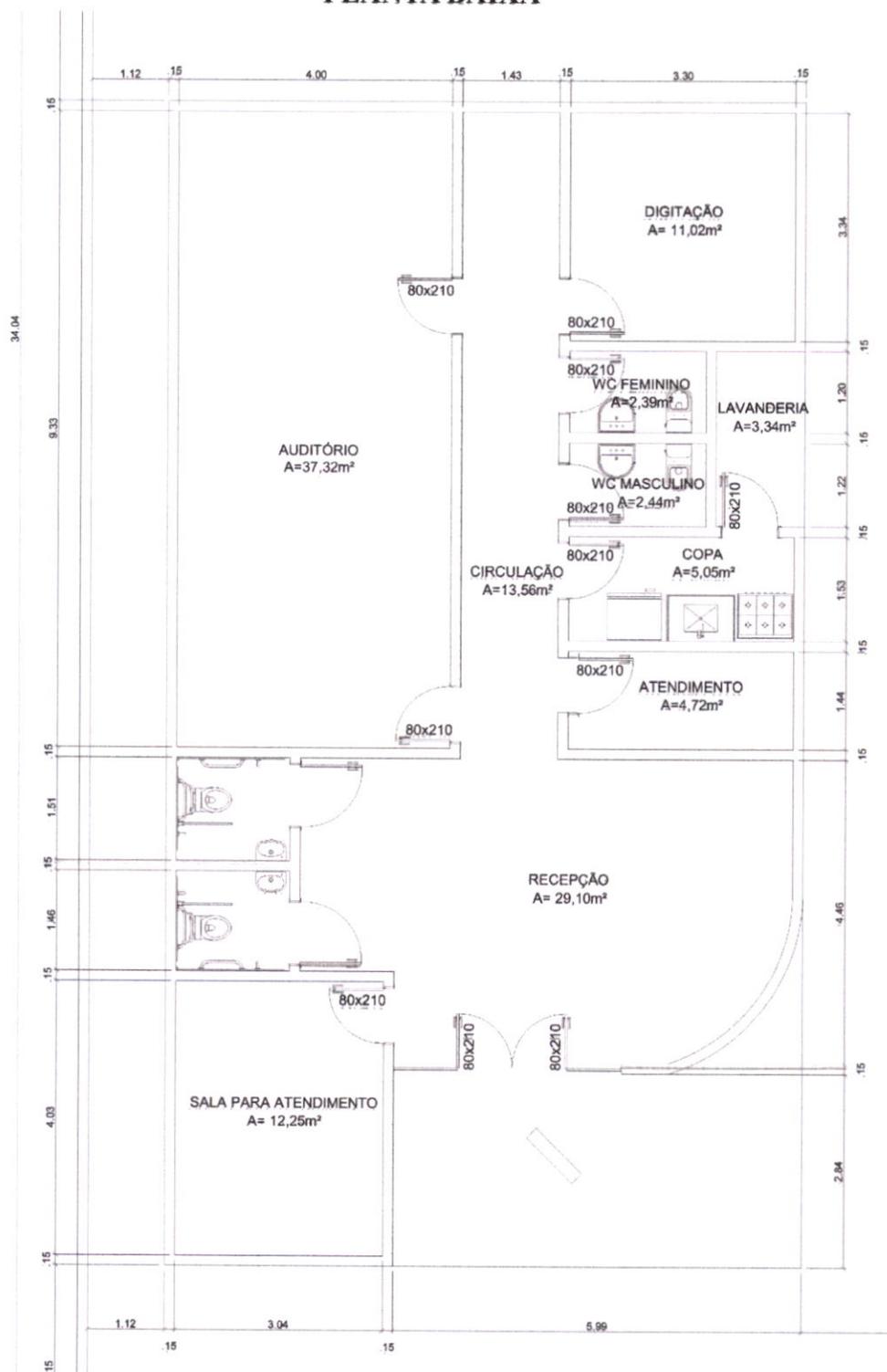


Lima Campos / MA, 27 de março de 2024.

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria - CREA-MA nº 543026-7

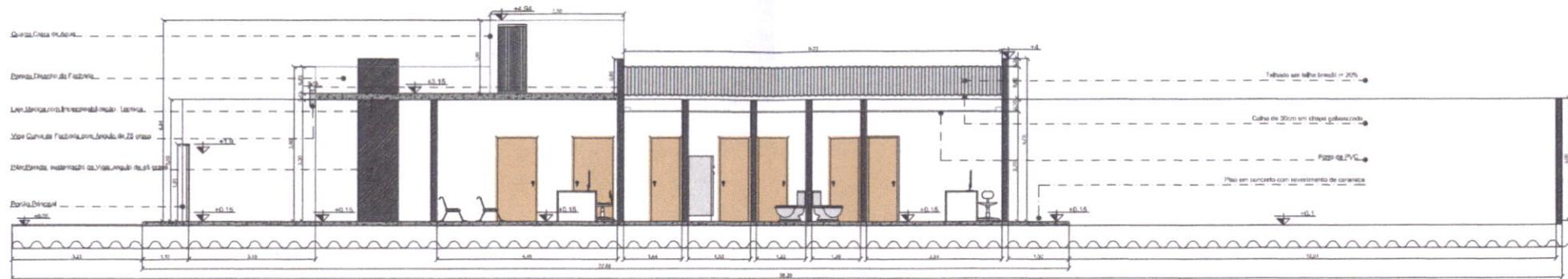
ANEXO II
PLANTA BAIXA



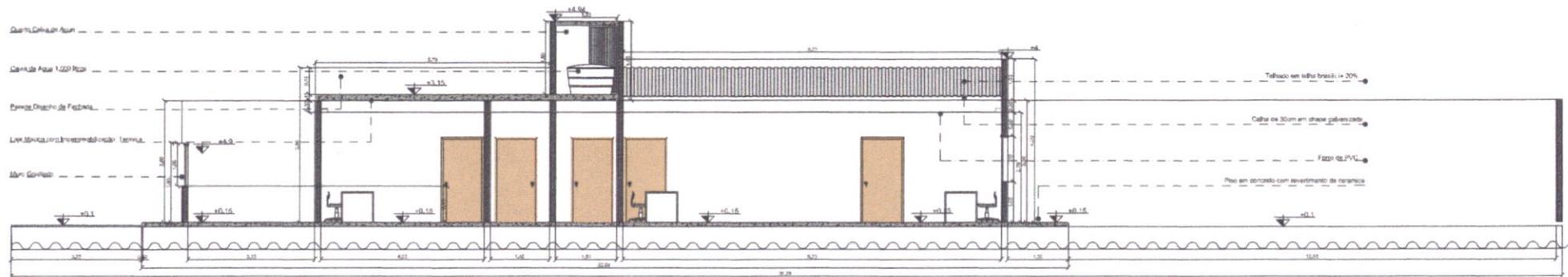
Muro: 15,61x30,04 m Calçada Frontal: 1,00 m Pé Direito Interno/Externo: 2,70/4,00 m

Jhonata Rangel F. Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111928770-7

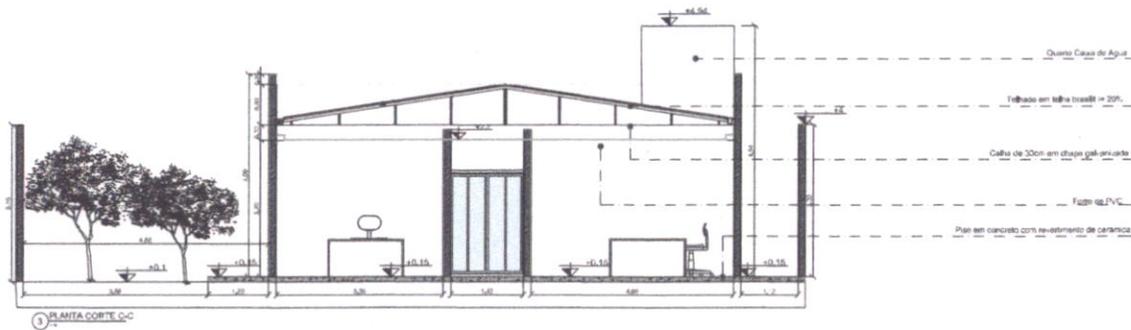
Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
 Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



1 PLANTA CORTE A-A



2 PLANTA CORTE B-B



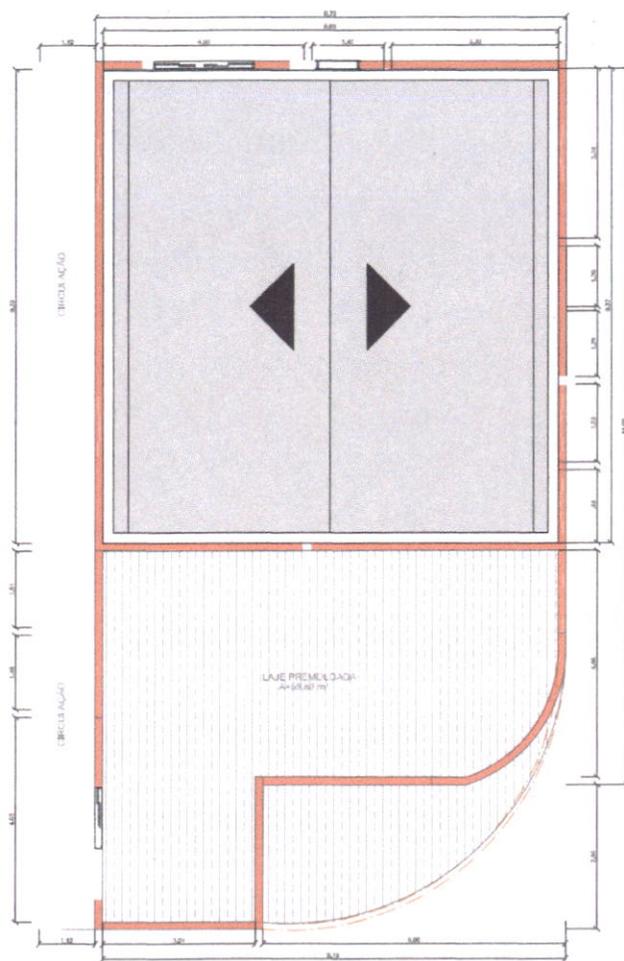
3 PLANTA CORTE C-C

DATA: 03 DE ABRIL DE 2024

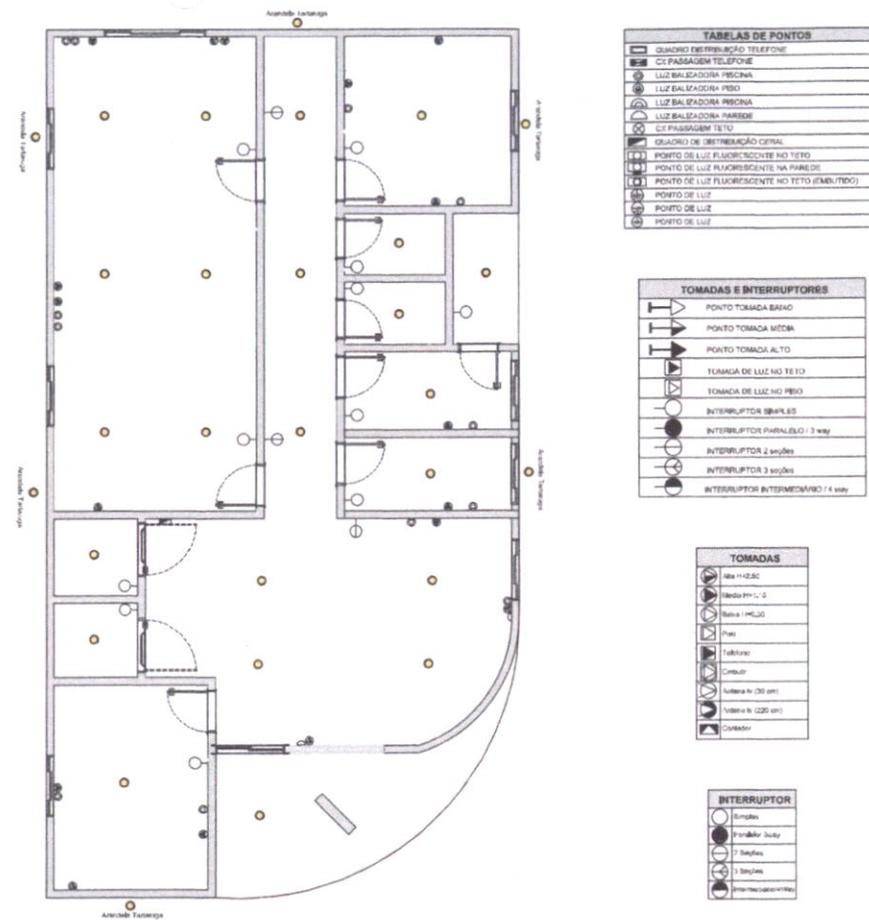
Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
 Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA - MA n° 111928770-7
 Dados: 2024.04.03 09:53:14 -03'00'

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREA/MA 111928770-7)

FOLHA 02 /03	PROJETO: Reforma do CRAS LOCAL: Av. Juscelino Kubitschek, n° 286, Centro, Lima Campos / MA. CEP: 65728-000
DESENHO Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREA/MA 111928770-7)	PROPRIETÁRIO: Município de Lima Campos
A1 594 x 841 mm	
ESCALAS 1/50	DESENHO(S) CORTE(S)



1 PLANTA DE COBERTURA



2 PLANTA PONTOS ELÉTRICOS



3 PERSPECTIVA 01



4 PERSPECTIVA 02

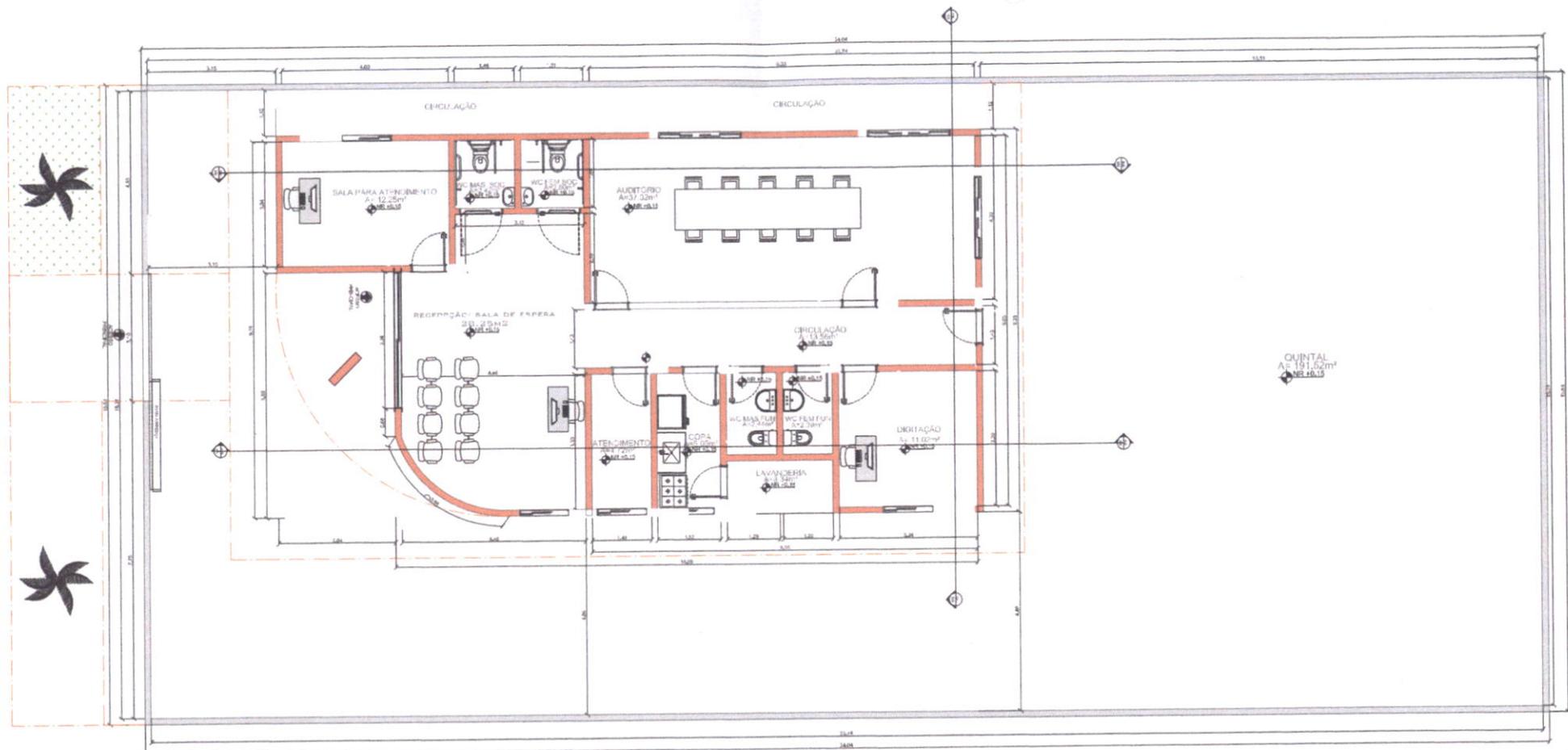
DATA: 03 DE ABRIL DE 2024

Jhonata Rangel Fernandes Siqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL
FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.04.03 09:53:28
-03'00'

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA/MA 111928770-7)

FOLHA 03 /03	PROJETO: Reforma do CRAS LOCAL: Av. Juscelino Kubitschek, nº 286, Centro, Lima Campos / MA. CLP: 65728-000
DESENHO Jhonata Rangel Fernandes Siqueira (CREA/MA 111928770-7)	PROPRIETÁRIO: Município de Lima Campos
A1	504 x 841 mm
ESCALAS 1/50	DESENHOS: PERSPECTIVAS, COBERTURA, PONTOS ELÉTRICOS



1 PLANTA BAIXA / LAYOUT CRAS

DATA: 03 DE ABRIL DE 2024

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 11.1928770-7

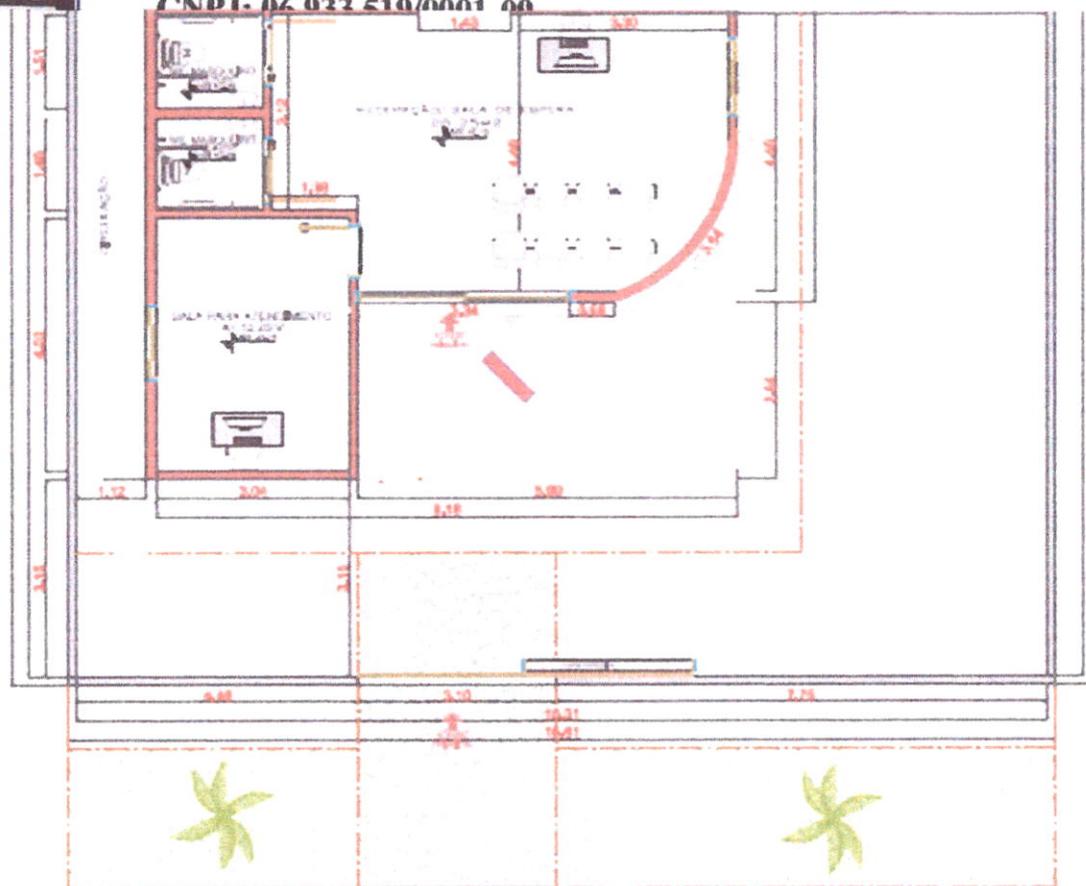
Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL
FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.04.03 09:52:55
-03'00'

RESP. TÉCNICO: Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREA/MA 111928770-7)

FOLHA 01 /03	PROJETO: Reforma do CRAS LOCAL: Av. Juscelino Kubitschek, nº 286, Centro, Lima Campos / MA. CEP: 65.725-000	PROPRIETÁRIO: Município de Lima Campos
DESENHO	Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira (CREA/MA 111928770-7)	
A1	594 x 841 mm	
ESCALAS 1/50	DESENHO(S) PLANTA BAIXA / LAYOUT	



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-00



Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ- 06.933.519/0001-09

64

LIMA CAMPOS/MA, 10 DE SETEMBRO DE 2022
Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

ANEXO III

ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E SERVIÇOS

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022_PS (M2)

Área de Placa de Obra	Altura*Largura	Altura	Largura	QTD
		2,000	3,000	6,00
				6,00

2.1. AML2406 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS (MÊS)

Quantidade de Meses	Meses	Meses	QTD
		3,000	3,00
			3,00

3.1. 97633 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023 (M2)

		Área	Perímetro	Altura	Largura	Quantidade	QTD
Piso - Sala de Reuniões:	Área	37,320	0,000	0,000	0,000	0,000	37,32
Piso - Digitação	Área	11,020	0,000	0,000	0,000	0,000	11,02
Piso - WC Fem. Fun.	Área	2,390	0,000	0,000	0,000	0,000	2,39
Piso - WC Mas. Fun.	Área	2,440	0,000	0,000	0,000	0,000	2,44
Piso - Copa	Área	5,050	0,000	0,000	0,000	0,000	5,05
Piso - Atendimento	Área	4,720	0,000	0,000	0,000	0,000	4,72
Piso - Recepção	Área	28,250	0,000	0,000	0,000	0,000	28,25
Piso - WC Fem. Soc.	Área	2,500	0,000	0,000	0,000	0,000	2,50
Piso - WC Mac. Soc.	Área	2,420	0,000	0,000	0,000	0,000	2,42
Piso - Sala Atendimento	Área	12,250	0,000	0,000	0,000	0,000	12,25
Piso - Circulação	Área	13,560	0,000	0,000	0,000	0,000	13,56
Piso - Lavanderia	Área	3,340	0,000	0,000	0,000	0,000	3,34
Piso - Acesso Coberto	Área	12,090	0,000	0,000	0,000	0,000	12,09
Parede - Copa	Altura*Perímetro	0,000	9,660	2,700	0,000	0,000	26,08
Parede - WC Fem. Fun.	Altura*Perímetro	0,000	6,400	2,700	0,000	0,000	17,28
Parede - WC Mas. Fun.	Altura*Perímetro	0,000	6,440	2,700	0,000	0,000	17,39
Parede - WC Fem. Soc.	Altura*Perímetro	0,000	6,340	2,700	0,000	0,000	17,12
Parede - WC Mac. Soc.	Altura*Perímetro	0,000	6,240	2,700	0,000	0,000	16,85
Parede - Lavanderia	Altura*Perímetro	0,000	2,570	1,650	0,000	0,000	4,24
Desconto Porta 80x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,000	2,100	0,800	4,000	-6,72
Desconto Porta 90x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,000	2,100	0,900	2,000	-3,78
Desconto Basculante 120x50	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,000	0,500	1,200	4,000	-2,40



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Desconto Janela 120x100	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,000	1,000	1,200	1,000	-1,20
							222,18

3.2. 97632 DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

		Perímetro	Largura	Quantidade	QTD
Piso - Sala de Reuniões;	Perímetro	26,660	0,000	0,000	26,66
Piso - Digitação	Perímetro	13,280	0,000	0,000	13,28
Piso - Atendimento	Perímetro	9,480	0,000	0,000	9,48
Piso - Recepção	Perímetro	22,270	0,000	0,000	22,27
Piso - Sala Atendimento;	Perímetro	14,140	0,000	0,000	14,14
Piso - Circulação	Perímetro	21,820	0,000	0,000	21,82
Piso - Acesso Coberto	Perímetro	10,500	0,000	0,000	10,50
Desconto Porta 80x210	-Largura*Quantidade	0,000	0,800	13,000	-10,40
Desconto Porta 90x210	-Largura*Quantidade	0,000	0,900	2,000	-1,80
Desconto Vão Circulação/Recepção	-Largura*Quantidade	0,000	1,430	2,000	-2,86
Desconto Porta 334x210	-Largura*Quantidade	0,000	3,340	1,000	-3,34
					99,75

3.3. 97665 REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (UN)

		Quantidade	QTD
Piso - Sala de Reuniões;	Quantidade	3,000	3,00
Digitação	Quantidade	1,000	1,00
WC Fem. Fun.	Quantidade	1,000	1,00
WC Mas. Fun.	Quantidade	1,000	1,00
Copa	Quantidade	1,000	1,00
Atendimento	Quantidade	1,000	1,00
Recepção	Quantidade	2,000	2,00
WC Fem. Soc.	Quantidade	1,000	1,00
WC Mac. Soc.	Quantidade	1,000	1,00
Sala Atendimento;	Quantidade	1,000	1,00
Circulação	Quantidade	3,000	3,00
Lavanderia;	Quantidade	1,000	1,00
Acesso Coberto	Quantidade	1,000	1,00
			18,00

3.4. 104803 REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

		Comprimento	QTD
Calha Esquerda	Comprimento;	9,330	9,33
Calha Direita	Comprimento;	9,330	9,33



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

18,66
3.5. 97647 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Área de Telha	Área	Área	QTD
		71,480	71,48
			71,48

3.6. 97650 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Área de Telha	Área	Área	QTD
		71,480	71,48
			71,48

3.7. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Portas 80x210	Portas 90x210	Altura	Largura	Quantidade	QTD
Altura*Largura*Quantidade	Altura*Largura*Quantidade	2,100	0,800	9,000	15,12
		2,100	0,900	2,000	3,78
					18,90

3.8. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

	Área	QTD
Piso - Sala de Reuniões.	Área	37,320
Piso - Digitação	Área	11,020
Piso - WC Fem. Fun.	Área	2,390
Piso - WC Mas. Fun.	Área	2,440
Piso - Copa	Área	5,050
Piso - Atendimento	Área	4,720
Piso - Recepção	Área	28,250
Piso - WC Fem. Soc.	Área	2,500
Piso - WC Mac. Soc.	Área	2,420
Piso - Sala Atendimento	Área	12,250
Piso - Circulação	Área	13,560
Piso - Lavanderia	Área	3,340
Piso - Acesso Coberto	Área	12,090
		137,35

3.9. 97640 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

	Área	QTD
Piso - Sala de Reuniões.	Área	37,320
Piso - Digitação	Área	11,020
Piso - WC Fem. Fun.	Área	2,390
Piso - WC Mas. Fun.	Área	2,440
Piso - Copa	Área	5,050
Piso - Atendimento	Área	4,720
Piso - Circulação	Área	13,560



Estado do Maranhão
 Prefeitura Municipal de Lima Campos
 CNPJ 06.933.519/0001-09
 Setor de Engenharia - SENG
 CNPJ: 06.933.519/0001-09

Piso - Copa	Área	5,050	5,05
Piso - Atendimento	Área	4,720	4,72
Piso - WC Fem. Soc.	Área	2,500	2,50
Piso - WC Mac. Soc.	Área	2,420	2,42
Piso - Lavanderia	Área	3,340	3,34
			22,86

5.3. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 . AF_02/2023_PE (M2)

	Área	QTD
Piso - Sala de Reuniões	37,320	37,32
Piso - Digitação	11,020	11,02
Piso - Recepção	28,250	28,25
Piso - Sala Atendimento	12,250	12,25
Piso - Circulação	13,560	13,56
Piso - Acesso Coberto	12,090	12,09
		114,49

5.4. 88650 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023 (M)

	Perímetro	Largura	Quantidade	QTD
Sala de Reuniões	26,660	0,000	0,000	26,66
Digitação	13,280	0,000	0,000	13,28
Atendimento	9,480	0,000	0,000	9,48
Recepção	22,270	0,000	0,000	22,27
Sala Atendimento	14,140	0,000	0,000	14,14
Circulação	21,820	0,000	0,000	21,82
Acesso Coberto	10,500	0,000	0,000	10,50
Desconto Porta 80x210	0,000	0,800	13,000	-10,40
Desconto Porta 90x210	0,000	0,900	2,000	-1,80
Desconto Vão Circulação/Recepção	0,000	1,430	2,000	-2,86
Desconto Porta 334x210	0,000	3,340	1,000	-3,34
				99,75

5.5. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSUR A 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

	Perímetro	Largura	Comprimento	QTD
Calçada de Proteção	50,490	1,000	0,000	50,49
Calçada Acessos Principal	0,000	3,100	5,380	16,68
Calçada Frente Direita	0,000	1,000	4,610	4,61
Calçada Frente Esquerda	0,000	1,000	7,900	7,90



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

79,67

6.1. 87548 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

		Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	QTD
Sala de Reuniões	Perímetro*Altura	26,660	0,000	2,700	0,000	71,98
Digitação	Perímetro*Altura	13,280	0,000	2,700	0,000	35,86
Atendimento	Perímetro*Altura	9,480	0,000	2,700	0,000	25,60
Recepção	Perímetro*Altura	22,270	0,000	2,700	0,000	60,13
Sala Atendimento	Perímetro*Altura	14,140	0,000	2,700	0,000	38,18
Circulação	Perímetro*Altura	21,820	0,000	2,700	0,000	58,91
Acesso Coberto	Perímetro*Altura	10,500	0,000	2,700	0,000	28,35
Perímetro Externo	Perímetro*Altura	50,490	0,000	4,000	0,000	201,96
Desconto Porta 80x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,800	2,100	15,000	-25,20
Desconto Porta 90x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,900	2,100	2,000	-3,78
Desconto Vão Circulação/Recepção	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	1,430	2,100	2,000	-6,01
Desconto Porta 334x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	3,340	2,100	2,000	-14,03
Desconto Janelas 120x100	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	1,200	1,000	15,000	-18,00
Desconto Basculantes 120x50	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,500	1,200	4,000	-2,40
						451,53

6.2. 104611 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

		Perímetro	Altura	Largura	Quantidade	QTD
Parede - Copa	Altura*Perímetro	9,660	2,700	0,000	0,000	26,08
Parede - WC Fem. Fun.	Altura*Perímetro	6,400	2,700	0,000	0,000	17,28
Parede - WC Mas. Fun.	Altura*Perímetro	6,440	2,700	0,000	0,000	17,39
Parede - WC Fem. Soc.	Altura*Perímetro	6,340	2,700	0,000	0,000	17,12
Parede - WC Mac. Soc.	Altura*Perímetro	6,240	2,700	0,000	0,000	16,85
Parede - Lavanderia	Altura*Perímetro	2,570	1,650	0,000	0,000	4,24
Desconto Porta 80x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	2,100	0,800	4,000	-6,72
Desconto Porta 90x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	2,100	0,900	2,000	-3,78
Desconto Basculante 120x50	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,500	1,200	4,000	-2,40
Desconto Janela 120x100	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	1,000	1,200	1,000	-1,20
						84,83

7.1. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

		Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	QTD
Piso - Sala de Reuniões:	Perímetro*Altura	26,660	0,000	2,700	0,000	71,98



Estado do Maranhão
 Prefeitura Municipal de Lima Campos
 CNPJ 06.933.519/0001-09
 Setor de Engenharia - SENG
 CNPJ: 06.933.519/0001-09

Piso - Digitação	Perímetro*Altura					
Piso - Atendimento	Perímetro*Altura	13,280	0,000	2,700	0,000	35,86
Piso - Recepção	Perímetro*Altura	9,480	0,000	2,700	0,000	25,60
Piso - Sala Atendimento	Perímetro*Altura	22,270	0,000	2,700	0,000	60,13
Piso - Circulação	Perímetro*Altura	14,140	0,000	2,700	0,000	38,18
Piso - Acesso Coberto	Perímetro*Altura	21,820	0,000	2,700	0,000	58,91
Desconto Porta 80x210	-Altura*Largura*Quantidade	10,500	0,000	2,700	0,000	28,35
Desconto Porta 90x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,800	2,100	14,000	-23,52
Desconto Vão Circulação/Recepção	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,900	2,100	2,000	-3,78
Desconto Porta 334x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	1,430	2,100	2,000	-6,01
Desconto Janelas 120x100	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	3,340	2,100	1,000	-7,01
		0,000	1,200	1,000	6,000	-7,20
7.2. 96135 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 (M2)						271,46

		Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	QTD
Perímetro Externo	Perímetro*Altura	50,490	0,000	4,000	0,000	201,96
Desconto Porta 80x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,800	2,100	2,000	-3,36
Desconto Porta 334x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	3,340	2,100	1,000	-7,01
Desconto Janelas 120x100	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	1,200	1,000	8,000	-9,60
Desconto Basculantes 120x50	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,500	1,200	4,000	-2,40
7.3. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)						179,59

		Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	QTD
Piso - Sala de Reuniões:	Perímetro*Altura	26,660	0,000	2,700	0,000	71,98
Piso - Digitação	Perímetro*Altura	13,280	0,000	2,700	0,000	35,86
Piso - Atendimento	Perímetro*Altura	9,480	0,000	2,700	0,000	25,60
Piso - Sala Atendimento	Perímetro*Altura	22,270	0,000	2,700	0,000	60,13
Piso - Circulação	Perímetro*Altura	14,140	0,000	2,700	0,000	38,18
Piso - Acesso Coberto	Perímetro*Altura	21,820	0,000	2,700	0,000	58,91
Desconto Porta 80x210	-Altura*Largura*Quantidade	10,500	0,000	2,700	0,000	28,35
Desconto Porta 90x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,800	2,100	14,000	-23,52
Desconto Vão Circulação/Recepção	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,900	2,100	2,000	-3,78
Desconto Porta 334x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	1,430	2,100	2,000	-6,01
Desconto Janelas 120x100	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	3,340	2,100	1,000	-7,01
		0,000	1,200	1,000	6,000	-7,20
7.4. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016 (M2)						271,46





Estado do Maranhão
 Prefeitura Municipal de Lima Campos
 CNPJ 06.933.519/0001-09
 Setor de Engenharia - SENG
 CNPJ: 06.933.519/0001-09

		Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	QTD
Perímetro Externo	Perímetro*Altura	50,490	0,000	4,000	0,000	201,96
Desconto Porta 80x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,800	2,100	2,000	-3,36
Desconto Porta 334x210	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	3,340	2,100	1,000	-7,01
Desconto Janelas 120x100	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	1,200	1,000	8,000	-9,60
Desconto Basculantes 120x50	-Altura*Largura*Quantidade	0,000	0,500	1,200	4,000	-2,40
7.5. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)						179,59

		Perímetro	Altura	QTD
Muro Lado Interno	Perímetro*Altura	98,100	2,100	206,01
Fachada Muro	Perímetro*Altura	15,610	2,100	32,78
				238,79

7.6. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

		Altura	Largura	Lados	Espessura	Alisar	Batente	Qu an.	Q T D
Portas 80x210	(Altura*Largura*Lados+(2*Altura+2*Largura)*Espessura+(2*Altura+Largura)*(Alisar+Batente))*Quantidade	2,100	0,800	2,000	0,035	0,100	0,200	10,000	50,63
Portas 90x210	(Altura*Largura*Lados+(2*Altura+2*Largura)*Espessura+(2*Altura+Largura)*(Alisar+Batente))*Quantidade	2,100	0,900	2,000	0,035	0,100	0,200	2,000	11,04
									61,67

7.7. 100754 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

		Altura	Largura	QTD
Portão Muro da Entrada	Altura*Largura	1,900	3,000	5,70
Grade Muro da Entrada	Altura*Largura	1,000	4,200	4,20
				9,90

7.8. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		Perímetro	Largura	Comprimento	QTD
Calçada de Proteção	Perímetro*Largura	50,490	1,000	0,000	50,49
Calçada Acesos Principal	Largura*Comprimento	0,000	3,100	5,380	16,68
Calçada Frente Direita	Largura*Comprimento	0,000	1,000	4,610	4,61
Calçada Frente Esquerda	Largura*Comprimento	0,000	1,000	7,900	7,90
					79,67



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

7.9. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023 (M2)

		Área	QTD
Teto - Recepção	Área	28,250	28,25
Teto - WC Fem. Soc.	Área	2,500	2,50
Teto - WC Mac. Soc.	Área	2,420	2,42
Teto - Sala Atendimento	Área	12,250	12,25
Teto - Acesso Coberto	Área	12,090	12,09
			57,51

7.10. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 (M2)

		Área	QTD
Teto - Recepção	Área	28,250	28,25
Teto - WC Fem. Soc.	Área	2,500	2,50
Teto - WC Mac. Soc.	Área	2,420	2,42
Teto - Sala Atendimento	Área	12,250	12,25
Teto - Acesso Coberto	Área	12,090	12,09
			57,51

8.1. 91315 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Portas 90x210	Quantidade	2,000	2,00
			2,00

8.2. 91332 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Portas 80x210	Quantidade	9,000	9,00
			9,00

9.1. AML2407 LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K. (UN)

		Quantidade	QTD
Piso - Sala de Reuniões	Quantidade	6,000	6,00
Piso - Digitação	Quantidade	1,000	1,00
Piso - WC Fem. Fun.	Quantidade	1,000	1,00
Piso - WC Mas. Fun.	Quantidade	1,000	1,00
Piso - Copa	Quantidade	1,000	1,00
Piso - Atendimento	Quantidade	1,000	1,00
Piso - Recepção	Quantidade	4,000	4,00
Piso - WC Fem. Soc.	Quantidade	1,000	1,00
Piso - WC Mac. Soc.	Quantidade	1,000	1,00



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Piso - Sala Atendimento:	Quantidade	1,000	1,00
Piso - Circulação	Quantidade	3,000	3,00
Piso - Lavanderia:	Quantidade	1,000	1,00
Piso - Acesso Coberto	Quantidade	1,000	1,00
			23,00

9.2. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

		Quantidade e	QTD
Quantidade Total	Quantidade	5,000	5,00
			5,00

9.3. 97607 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

		Quantidade e	QTD
Frente	Quantidade	1,000	1,00
Laterais	Quantidade	4,000	4,00
Fundo	Quantidade	1,000	1,00
			6,00

9.4. 104475 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 (UN)

		Quantidade e	QTD
Quantidade Tomadas	Quantidade	20,000	20,00
			20,00

9.5. 104473 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO E M RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022 (UN)

		Quantidade e	QTD
Quantidade Pontos Iluminação	Quantidade	13,000	13,00
			13,00

9.6. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade e	QTD
Quantidade Medidores de Energia	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

9.7. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - F FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade e	QTD
Quantidade Quadros	Quantidade	1,000	1,00
			1,00



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

9.8. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Disjuntores 10A	Quantidade	4,000	4,00
			4,00

9.9. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Disjuntores 20A	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

9.10. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Disjuntores 50A	Quantidade	4,000	4,00
			4,00

9.11. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023 (UN)

		Quantidade	QTD
Quadro de Medição	Quantidade	1,000	1,00
Quadro de Distribuição	Quantidade	3,000	3,00
			4,00

9.12. AML2413 DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 20KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade Total DPS	Quantidade	3,000	3,00
			3,00

9.13. AML2414 DISJUNTOR TIPO DR, 04 POLOS, 40A, 30MA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade total DR	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

10.1. 86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Lavatórios	Quantidade	4,000	4,00
			4,00

10.2. 86911 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Pia	Quantidade	1,000	1,00



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Tanque	Quantidade	1,000	1,00
			2,00

10.3: 86887 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Pia	Quantidade	1,000	1,00
Tanque	Quantidade	1,000	1,00
Lavatórios	Quantidade	4,000	4,00
Vasos	Quantidade	4,000	4,00
			10,00

10.4: 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC-1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Lavatórios	Quantidade	4,000	4,00
Pia	Quantidade	1,000	1,00
Tanque	Quantidade	1,000	1,00
			6,00

10.5: 86878 VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2? X 1.1/2? PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Pia	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

10.6: 86879 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1? PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO; COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Tanque	Quantidade	1,000	1,00
Lavatórios	Quantidade	4,000	4,00
			5,00

10.7: AML2401 FIXAÇÃO DE LOUÇAS UTILIZANDO PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO. INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON/TAM ANHO S-8: (UN)

		Quantidade	Parafusos	QTD
Vasos	Quantidade*Parafusos	4,000	2,000	8,00
Tanque	Quantidade*Parafusos	1,000	2,000	2,00
Lavatórios	Quantidade*Parafusos	4,000	2,000	8,00
				18,00

10.8: AML2402 INSTALAÇÃO DE ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO, PVC FLEXÍVEL, DN 100 MM: (UN)

		Quantidade	QTD
Vasos	Quantidade	4,000	4,00



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

		Quantidade	QTD	
10.9. 95544 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)				
Banheiros	Quantidade	4,000	4,00	
10.10. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)				
Banheiros	Quantidade	4,000	4,00	
10.11. AML2412 PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO, INCLUSO FIXAÇÃO. (UN)				
Banheiros	Quantidade	4,000	4,00	
11.1. 98547 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023 (M2)				
Área de Laje	Área	58,890	58,89	
11.2. 92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)				
Área de Telha	Área	71,480	71,48	
11.3. 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)				
Área de Telha	Área	71,480	71,48	
11.4. 94223 CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019 (M)				
Cumeeira	Comprimento	9,330	9,33	
11.5. 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)				
Perímetro Total	2*(Comprimento+Largura)	9,330	9,030	36,72



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

36,72
11.6: 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

		Comprimento	QTD
Calha Esquerda	Comprimento:	9,330	9,33
Calha Direita	Comprimento:	9,330	9,33
			18,66

11.7: 101979 CHAPIM (RUFO-CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 (M)

		Comprimento	Largura	QTD
Perímetro Telhado	2*(Comprimento+Largura)	9,030	9,330	36,72
Perímetro Laje	Comprimento:	7,460	0,000	7,46
Perímetro Laje	Comprimento:	3,040	0,000	3,04
Perímetro Laje	Comprimento:	2,840	0,000	2,84
Perímetro Laje	Comprimento:	4,020	0,000	4,02
Perímetro Laje	Comprimento:	3,640	0,000	3,64
Perímetro Laje	Comprimento:	1,940	0,000	1,94
				59,66

11.8: 96116 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

		Área	QTD
Piso - Sala de Reuniões:	Área	37,320	37,32
Piso - Digitação	Área	11,020	11,02
Piso - WC Fem. Fun.	Área	2,390	2,39
Piso - WC Mas. Fun.	Área	2,440	2,44
Piso - Copa	Área	5,050	5,05
Piso - Atendimento	Área	4,720	4,72
Piso - Circulação	Área	13,560	13,56
Piso - Lavanderia:	Área	3,340	3,34
			79,84

11.9: 96121 ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO), AF_08/2023 (M)

		Perímetro	QTD
Teto - Sala de Reuniões:	Perímetro	26,660	26,66
Teto - Digitação	Perímetro	13,280	13,28
Teto - Atendimento	Perímetro	9,480	9,48
Teto - Circulação	Perímetro	21,820	21,82
Teto - Copa	Perímetro	9,660	9,66
Teto - WC Mas. Fun.	Perímetro	6,440	6,44
Teto - WC Fem. Fun.	Perímetro	6,400	6,40
Teto - Lavanderia:	Perímetro	7,740	7,74
			101,48



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

12.1: AML2408 CORTE DE GRAMA, MANUAL. (M²)

Área Quintal	Área	Área	QTD
		191,520	191,52
			191,52

12.2: AML2409 LIMPEZA GERAL DE OBRA (M²)

Área Total do Lote, Incluindo Passios.	Comprimento*Largura	Comprimento	Largura	QTD
		37,290	15,610	582,10
				582,09

12.3: AML2411 PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS) (M²)

Área Painel Identificação do Prédio	Altura*Largura	Altura	Largura	QTD
		2,000	3,000	6,00
				6,00

Lima Campos / MA, 27 de março de 2024.

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria - CREA-MA nº 543026-7



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

ANEXO IV

ESTIMATIVA DE CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS INICIAIS					R\$ 2.315,04
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	6,00	R\$ 385,84	'R\$ '2.315,04
2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 15.391,05
2.1	AML2406	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS	CPU	MÊS	3,00	R\$ 5.130,35	'R\$ '15.391,05
3		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 10.423,84
3.1	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	222,18	R\$ 29,19	'R\$ '6.485,43
3.2	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M	99,75	R\$ 3,34	'R\$ '333,16
3.3	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	UN	18,00	R\$ 2,34	'R\$ '42,12
3.4	104803	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M	18,66	R\$ 5,85	'R\$ '109,16
3.5	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	71,48	R\$ 4,53	'R\$ '323,80
3.6	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	71,48	R\$ 9,80	'R\$ '700,50
3.7	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	18,90	R\$ 12,20	'R\$ '230,58
3.8	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	137,35	R\$ 14,61	'R\$ '2.006,68
3.9	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	79,84	R\$ 2,41	'R\$ '192,41
4		RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS					R\$ 15.762,10
4.1	AML2403	REFORÇO DE PILAR EM CONCRETO ARMADO	CPU	M	10,00	R\$ 83,81	'R\$ '838,10
4.2	AML2404	TRATAMENTO DE TRINCAS/FISSURAS SUPERFÍCIE CONCRETO EM FACHADAS.	CPU	M²	5,00	R\$ 262,90	'R\$ '1.314,50
4.3	AML2405	GRAMPEAMENTO ESTRUTURAL	CPU	M	50,00	R\$ 272,19	'R\$ '13.609,50
5		PAVIMENTAÇÃO					R\$ 35.216,23
5.1	94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	137,35	R\$ 54,07	'R\$ '7.426,51
5.2	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023 PE	SINAPI	M2	22,86	R\$ 156,07	'R\$ '3.567,76
5.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	SINAPI	M2	114,49	R\$ 127,46	'R\$ '14.592,89
5.4	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	SINAPI	M	99,75	R\$ 23,06	'R\$ '2.300,23
5.5	94992	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	SINAPI	M2	79,67	R\$ 91,99	'R\$ '7.328,84



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

6		REVESTIMENTO					R\$ 25.058,48
6.1	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	451,53	R\$ 33,76	'R\$ '15.243,65
6.2	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	SINAPI	M2	84,83	R\$ 115,70	'R\$ '9.814,83
7		PINTURA					R\$ 32.021,18
		PAREDES EDIFICAÇÃO					
7.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	SINAPI	M2	271,46	R\$ 21,64	'R\$ '5.874,39
7.2	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 05/2017	SINAPI	M2	179,59	R\$ 35,28	'R\$ '6.335,93
7.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	271,46	R\$ 18,18	'R\$ '4.935,14
7.4	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 11/2016	SINAPI	M2	179,59	R\$ 24,52	'R\$ '4.403,54
		PAREDES MURO					
7.5	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	238,79	R\$ 12,77	'R\$ '3.049,34
		ESQUADRIAS DE MADEIRA					
7.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	SINAPI	M2	61,67	R\$ 20,58	'R\$ '1.269,16
		ESQUADRIAS DE FERRO					
7.7	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	SINAPI	M2	9,90	R\$ 37,59	'R\$ '372,14
		PINTURA DE PISO					
7.8	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	SINAPI	M2	79,67	R\$ 28,81	'R\$ '2.295,29
		TETO DA EDIFICAÇÃO					
7.9	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	SINAPI	M2	57,51	R\$ 39,44	'R\$ '2.268,19
7.10	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	57,51	R\$ 21,18	'R\$ '1.218,06
8		ESQUADRIAS					R\$ 11.598,50
8.1	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.089,73	'R\$ '2.179,46
8.2	91332	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEMI FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	9,00	R\$ 1.046,56	'R\$ '9.419,04
9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 11.794,44
9.1	AML2407	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K.	CPU	UN	23,00	R\$ 89,69	'R\$ '2.062,87



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

9.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 27,26	'R\$ '136,30
9.3	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 144,39	'R\$ '866,34
9.4	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/2022	SINAPI	UN	20,00	R\$ 181,58	'R\$ '3.631,60
9.5	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 11/2022	SINAPI	UN	13,00	R\$ 215,24	'R\$ '2.798,12
9.6	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 227,29	'R\$ '227,29
9.7	101875	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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 458,06	'R\$ '458,06
9.8	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 12,86	'R\$ '51,44
9.9	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 15,28	'R\$ '61,12
9.10	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 110,51	'R\$ '110,51
9.11	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	4,00	R\$ 156,67	'R\$ '626,68
9.12	93659	DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 20KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	3,00	R\$ 85,35	'R\$ '256,05
9.13	AML2414	DISJUNTOR TIPO DR, 04 POLOS, 40A, 30MA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CPU	UN	1,00	R\$ 176,53	'R\$ '176,53
10		LOUÇAS E METAIS					R\$ 4.135,32
10.1	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 131,21	'R\$ '524,84
10.2	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 153,49	'R\$ '306,98
10.3	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	10,00	R\$ 85,67	'R\$ '856,70
10.4	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 13,48	'R\$ '80,88
10.5	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2? X 1.1/2? PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 115,25	'R\$ '115,25
10.6	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1? PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 11,09	'R\$ '55,45
10.7	AML2401	FIXAÇÃO DE LOUÇAS UTILIZANDO PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO. INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8.	CPU	UN	18,00	R\$ 30,73	'R\$ '553,14
10.8	AML2402	INSTALAÇÃO DE ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO, PVC FLEXÍVEL, DN 100 MM.	CPU	UN	4,00	R\$ 23,83	'R\$ '95,32



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

10.9	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 96,12	'R\$ '384,48
10.10	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 142,63	'R\$ '570,52
10.11	AML2412	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO, INCLUSO FIXAÇÃO.	SINAPI	UN	4,00	R\$ 147,94	'R\$ '591,76
11		COBERTURA					R\$ 42.316,04
11.1	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	SINAPI	M2	58,89	R\$ 268,77	'R\$ '15.827,86
11.2	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	71,48	R\$ 31,30	'R\$ '2.237,32
11.3	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	71,48	R\$ 86,83	'R\$ '6.206,60
11.4	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M	9,33	R\$ 143,96	'R\$ '1.343,14
11.5	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	36,72	R\$ 62,14	'R\$ '2.281,78
11.6	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	18,66	R\$ 189,63	'R\$ '3.538,49
11.7	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	SINAPI	M	59,66	R\$ 53,08	'R\$ '3.166,75
11.8	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	SINAPI	M2	79,84	R\$ 79,88	'R\$ '6.377,61
11.9	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	SINAPI	M	101,48	R\$ 13,17	'R\$ '1.336,49
12		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 8.430,98
12.1	AML2408	CORTE DE GRAMA, MANUAL.	CPU	M²	191,52	R\$ 4,44	'R\$ '850,34
12.2	AML2409	LIMPEZA GERAL DE OBRA	CPU	M²	582,09	R\$ 2,74	'R\$ '1.594,92
12.3	061458	PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS)	SEDOP	M²	6,00	R\$ 997,62	'R\$ '5.985,72
						CUSTO GLOBAL:	R\$ 175.225,87
						VALOR DO BDI:	R\$ 38.905,80
						VALOR GLOBAL:	R\$ 214.131,67

DUZENTOS E QUATORZE MIL QUATROCENTOS E SESSENTA E TRÊS REAIS E VINTE CENTAVOS

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Lima Campos / MA, 27 de março de 2024

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria - CREA-MA nº 543026-7



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

ANEXO V

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

AML2406 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS (MÊS)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,19947536	R\$ 21.043,45	R\$ 4.197,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4.197,64
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 2.503,04
VALOR ENCARGOS (69.90%):						R\$ 1.694,60
VALOR UNITÁRIO:						R\$ 4.197,64
VALOR BDI (22.22%):						R\$ 932,71
VALOR COM BDI:						R\$ 5.130,35

AML2403 REFORÇO DE PILAR EM CONCRETO ARMADO (M)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material						
0000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,61900000	R\$ 8,68	R\$ 14,05
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01300000	R\$ 81,04	R\$ 1,05
00034753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	SINAPI	KG	5,59800000	R\$ 0,83	R\$ 4,64
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,01400000	R\$ 85,13	R\$ 1,19
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 20,32	R\$ 1,42
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,66000000	R\$ 10,51	R\$ 6,93
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73000000	R\$ 30,73	R\$ 22,43
TOTAL Material:						R\$ 51,71
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R\$ 23,26	R\$ 3,86
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R\$ 28,00	R\$ 4,64
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07800000	R\$ 28,21	R\$ 2,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27400000	R\$ 22,54	R\$ 6,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 16,87
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 62,75



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 5,83
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 68,58
VALOR BDI (22.22%):	R\$ 15,23
VALOR COM BDI:	R\$ 83,81

AML2404 TRATAMENTO DE TRINCAS/FISSURAS SUPERFÍCIE CONCRETO EM FACHADAS. (M²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000156 ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	SINAPI	KG	2,40000000	R\$ 77,30	R\$ 185,52
00000367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05500000	R\$ 81,04	R\$ 4,45
00034753 CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	SINAPI	KG	0,56000000	R\$ 0,83	R\$ 0,46
00038140 DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 110 MM, FURO DE 20 MM	SINAPI	UN	0,04900000	R\$ 21,25	R\$ 1,04
00003768 LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,13000000	R\$ 2,91	R\$ 0,37

TOTAL Material: R\$ 191,84

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50400000	R\$ 28,21	R\$ 14,21
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	R\$ 22,54	R\$ 9,06

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 23,27

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 206,90

VALOR ENCARGOS (112.68%): R\$ 8,21

VALOR UNITÁRIO: R\$ 215,11

VALOR BDI (22.22%): R\$ 47,79

VALOR COM BDI: R\$ 262,90

AML2405 GRAMPEAMENTO ESTRUTURAL (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034 ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	0,94000000	R\$ 8,23	R\$ 7,73
00011134 COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 10 MM	SINAPI	M2	0,21000000	R\$ 82,83	R\$ 17,39

TOTAL Material: R\$ 25,12

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 23,26	R\$ 2,44
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,05000000	R\$ 28,00	R\$ 29,40
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 28,21	R\$ 70,52
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	R\$ 22,54	R\$ 90,16

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 192,52

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF: 05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 507,37	R\$ 5,07
TOTAL Serviço:						R\$ 5,07
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 155,25
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 67,46
VALOR UNITÁRIO:						R\$ 222,71
VALOR BDI (22.22%):						R\$ 49,48
VALOR COM BDI:						R\$ 272,19

AML2407 LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K. (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
113685	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 20,25	R\$ 20,25
TOTAL Material:						R\$ 20,25
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 30,60	R\$ 30,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,54	R\$ 22,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 53,14
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 54,34
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 19,05
VALOR UNITÁRIO:						R\$ 73,39
VALOR BDI (22.22%):						R\$ 16,30
VALOR COM BDI:						R\$ 89,69

93659 DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 01 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275 V, CORRENTE MÁXIMA 20KA, (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039469	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 59,59	R\$ 59,59
TOTAL Material:						R\$ 59,59
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	R\$ 23,67	R\$ 4,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	R\$ 30,60	R\$ 5,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,25
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 66,14
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 3,70
VALOR UNITÁRIO:						R\$ 69,84
VALOR BDI (22.22%):						R\$ 15,51
VALOR COM BDI:						R\$ 85,35



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

AML2414 DISJUNTOR TIPO DR, 04 POLOS, 40A, 30MA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,19	R\$ 134,19
TOTAL Material:						R\$ 134,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	R\$ 23,67	R\$ 4,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	R\$ 30,60	R\$ 5,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,25
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 140,74
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 3,70
VALOR UNITÁRIO:						R\$ 144,44
VALOR BDI (22.22%):						R\$ 32,09
VALOR COM BDI:						R\$ 176,53

AML2401 FIXAÇÃO DE LOUÇAS UTILIZANDO PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO. INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,64	R\$ 17,64
TOTAL Material:						R\$ 17,64
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R\$ 22,67	R\$ 3,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R\$ 27,45	R\$ 4,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,51
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 22,43
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 2,72
VALOR UNITÁRIO:						R\$ 25,15
VALOR BDI (22.22%):						R\$ 5,58
VALOR COM BDI:						R\$ 30,73

AML2402 INSTALAÇÃO DE ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO, PVC FLEXÍVEL, DN 100 MM. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,99	R\$ 11,99
TOTAL Material:						R\$ 11,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R\$ 22,67	R\$ 3,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R\$ 27,45	R\$ 4,11



Estado do Maranhão
 Prefeitura Municipal de Lima Campos
 CNPJ 06.933.519/0001-09
 Setor de Engenharia - SENG
 CNPJ: 06.933.519/0001-09

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,51
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 16,78
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,72
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 19,50
VALOR BDI (22.22%):	R\$ 4,33
VALOR COM BDI:	R\$ 23,83

AML2412 PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO, INCLUSO FIXAÇÃO. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 110,14	R\$ 110,14
Mão de Obra com Encargos Complementares						TOTAL Material:
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	R\$ 27,45	R\$ 8,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	R\$ 22,54	R\$ 2,24
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						VALOR SEM ENCARGOS:
						VALOR ENCARGOS (112.68%):
						VALOR UNITÁRIO:
						VALOR BDI (22.22%):
						VALOR COM BDI:

AML2408 CORTE DE GRAMA, MANUAL. (M²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15600000	R\$ 23,39	R\$ 3,64
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						VALOR SEM ENCARGOS:
						VALOR ENCARGOS (112.68%):
						VALOR UNITÁRIO:
						VALOR BDI (22.22%):
						VALOR COM BDI:

AML2409 LIMPEZA GERAL DE OBRA (M²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 22,54	R\$ 2,25
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						VALOR SEM ENCARGOS:



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 0,74
VALOR UNITÁRIO:	R\$ 2,25
VALOR BDI (22.22%):	R\$ 0,49
VALOR COM BDI:	R\$ 2,74

061458 PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS) (M²)

Material

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A00098	Acessórios p/ fixação de painéis	SEDOP	CJ	1,00000000	R\$ 7,92	R\$ 7,92
A00097	Estrutura em metal p/ painéis de fachada	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 150,91	R\$ 150,91
A00096	Painel em ACM de 4mm	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 474,50	R\$ 474,50
TOTAL Material:						R\$ 633,33

Mão de Obra com Encargos Complementares

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	R\$ 23,19	R\$ 92,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	R\$ 22,54	R\$ 90,16

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 182,92
VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 753,25
VALOR ENCARGOS (112.68%):		R\$ 63,00
VALOR UNITÁRIO:		R\$ 816,25
VALOR BDI (22.22%):		R\$ 181,37
VALOR COM BDI:		R\$ 997,62

Lima Campos / MA, 27 de março de 2024

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA / 11928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria - CREA-MA nº 543026-7



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

ANEXO VI

COMPOSIÇÃO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRECTAS		
S + G	SEGURO + GARANTIA	0,80
R	RISCOS	1,27
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23
TOTAL		7,30
BENEFICIO		
L	LUCRO	7,40
TOTAL		7,40
I IMPOSTOS		
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
	ISS (40% DE 5%)	2,00
TOTAL		5,65

BDI = 22,22%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Lima Campos / MA, 27 de março de 2024.

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria - CREA-MA nº 543026-7



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

ANEXO VII

COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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	SALÁRIO 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
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,89	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,85	0,64
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,04
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,18	9,20
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	TOTAL	48,43	18,88
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,58	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,73	1,31
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,41	1,82
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,39	0,29
	TOTAL	9,22	6,96
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,82	6,95
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,41	0,31
	TOTAL	18,23	7,26
		112,68	69,90

Lima Campos / MA, 27 de março de 2024.

Jhonata Rangel F. Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111928770-7

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA-MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria - CREA-MA nº 543026-7