PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE 192 FLS CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE 67 FLS CPL

A argamassa deverá ser preparada conforme determina o capítulo ARGAMASSAS destas Especificações.

As peças deverão ser colocadas com assentamento perfeito e de modo a deixar a superfície plana, sem ressaltos entre pedras e com as juntas perfeitamente alinhadas e destorcidas.

A colocação dos ladrilhos será feita de modo a deixar as superfícies com declividade mínima de 0,5% em direção aos pontos de escoamento das águas.
As juntas deverão ficar com espessura máxima de 2mm.

Deverão ser deixadas juntas secas no piso, de modo a permitir a livre e perfeita dilatação dos ladrilhos.

4.21 - - PINTURA

4.21.1 - GENERALIDADES

As pinturas serão executadas com acabamento impecável de acordo com o tipo e cor indicados no projeto ou, nos casos omissos, conforme indicação da FISCALIZAÇÃO.

As superfícies a serem pintadas serão examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimentos antes do início dos serviços.

As tintas, massas, vernizes e solventes a empregar deverão ser de primeira qualidade, nas cores e embalagens originais de fábrica.

As tintas e vernizes deverão ter pigmentação uniforme e ser isentas de borras e quaisquer outras impurezas, devendo obedecer as Especificações da EB-29 a 39 da ABNT.

As tintas serão preparadas em ambiente fechado e sob as vistas da FISCALIZAÇÃO.

No caso de uso de tintas e vernizes já preparados serão observados rigorosamente as instruções do fabricante, no que concerne a aplicação, tipo e quantidade de solvente, sendo absolutamente vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações do fabricante.

O "primer" e as massas destinadas ao tratamento ou acabamento das superfícies a serem pintadas, deverão ser as indicadas pelo fabricante das tintas ou vernizes, e ser aplicadas consoante ele indicar.

O protetor a base de silicone a ser usado sobre a pintura PVA ou concreto aparente externos, deverá ser quimicamente compatível e ter aderência perfeita, à pintura ou superfície

Heitor Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
493
FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
68
FLS
CPL

onde será aplicado. Esse protetor deverá ser incolor de modo a manter as tonalidades originais da superfície pintada.

Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias, até que se obtenha a coloração uniforme desejada partindo-se sempre dos tons mais claros para os mais escuros.

A segunda demão e as subseqüentes só poderão ser aplicadas quando a precedente estiver inteiramente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas entre elas. Após emassamento, este intervalo deverá ser de 48 horas.

A pintura de paredes poderá ser aplicada com brochas ou rolos, devendo ser feita verticalmente, da parte superior para o inferior, sendo uniformemente distribuída em toda a superfície a ser pintada.

A pintura a óleo ou verniz poderá ser aplicada a pincel ou pistola, devendo ser distribuída uniformemente em toda a superfície a pintar.

Os trabalhos de pintura externa ou em local mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.

A massa aplicada para fixação dos vidros deverá ser pintada a duas demãos com tinta e cor das utilizadas nas respectivas esquadrias.

Deverão ser evitadas escorrimentos ou respingos de tintas nas superfícies não destinadas a pintura, tais como: tijolos aparentes, lambris, que serão lustrados, ferragens, aparelhos de iluminação. Quando aconselhável, deverão ser protegidos com papel, fita celulose ou materiais equivalentes, principalmente no caso de pintura à pistola. Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado enquanto a tinta estiver fresca.

A pintura será paga por metro quadrado de superfície pintada, sem descontar vãos de área superior a 0,50m².

4.21.2 - CAIAÇÃO

Consiste na aplicação de uma mistura de cal e água (com ou sem corante) diretamente sobre o revestimento.

A cal usada deverá ser virgem, extinta na obra no máximo a 03 dias de sua aplicação. A pasta de cal extinta para preparação da tinta deve ser previamente peneirada.

Poderá ser usada tinta preparada, a qual será adicionada água na quantidade indicada pelo fabricante.

Hélio César Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
69
FLS
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
494
FLS
CPL

Na tinta para caiação poderá ser adicionada cola derretida na proporção de 100 gramas para cada 4 litros de tinta preparada.

Quando as superfícies forem excessivamente absorventes, é necessária adicionar óleo de linhaça, em quantidade suficiente, para a primeira demão da caiação.

A pintura será aplicada, no mínimo, a três demãos, sendo uma de aparelho e duas na cor indicada no projeto.

4.21.3 - ÓLEO SOBRE FERRO

Deverá ser adotado o seguinte procedimento:

a) limpeza da superfície com lixa, palha ou escova de aço, para eliminação de toda a ferrugem existente e toda pintura aplicada pelos serralheiros, até aparecer a superfície lisa e brilhante do metal;

b) aplicação de tinta anticorrosiva, cromato de zinco, em uma demão, aplicada à trincha ou pincel;

c) uma demão de massa corrida;

d) lixamento a seco com lixa n° 0;

e) duas demãos de tinta de acabamento, aplicadas a pincel ou pistola.

A critério da FISCALIZAÇÃO, poderá a limpeza das superfícies ser procedida com jateamento de areia.

4.21.4 - ÓLEO SOBRE MADEIRA

Será adotado o seguinte procedimento:

a) lixamento preliminar a seco, com lixa n° 1 e limpeza do pó de lixa;

b) uma demão de aparelho aplicada à trincha ou pincel, de acabamento fosco;

c) uma demão de massa corrida, calçada à espátula, em todas as fendas, depressões e orifícios de pregos;

d) lixamento adequado da superfície;

e) duas demãos de tinta de acabamento, aplicada à pistola ou pincel, com retoques de massa antes da última demão.

Hemo Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
70
FLS
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
195
FLS
CPL

4.21.5 - PLÁSTICA (PVA)

Antes da aplicação da pintura as superfícies deverão ser tratadas com o "primer", indicado pelo fabricante da tinta.

Nas superfícies externas voltadas aos ventos dominantes, esse "primer", além de aparelhamento, deverá ter características de impermeabilização.

Em seguida será aplicada uma demão de massa corrida, que depois de seca, será lixada, procedendo-se após os retoques, onde necessário.

Aplica-se então a primeira demão de tinta. Após seca será procedida a correção final com massa e lixamento, procedendo-se a pintura final.

As superfícies externas pintadas, aplicar-se-á uma demão, de protetor a base de silicone.

4.22 - REVESTIMENTO DE PASTILHA DE VIDRO

As pastilhas de vidro para revestimento das paredes interiores deverão ser da marca LA BELLA GRIFFE - PASTILHAS DE VIDRO CRISTAL MIX PRETA PEQUENA, ou similares, peças de 2,5 x 2,5 cm coladas em placas de 30 x 30 cm com rede, com a cor "miscelânea de cinza", conforme projeto de arquitetura, escolha mediante amostra, podendo haver mudança na escolha da cor, desde que dentro das mesmas características técnicas e faixa de preço.

As pastilhas deverão ter acabamento uniforme, sendo vedado o emprego das peças que apresentam trincaduras, falhas ou outros defeitos que possam comprometer a sua resistência, aparência e durabilidade.

As pastilhas do revestimento das fachadas deverão ser assentados com argamassa colante industrializada marca WEBER ARGAMASSA PASTILHAS FACHADAS QUARTZOLIT, cor cinza platina, ou similar, conforme projeto, e o acabamento entre as peças deve ser feito com a mesma argamassa na hora do assentamento, de forma a não ficar falhas nem saliências e seja garantida a continuidade entre as peças.

As pastilhas do revestimento das paredes interiores deverão ser assentados com argamassa colante industrializada marca WEBER ARGAMASSA PASTILHAS INTERIORES QUARTZOLIT, cor cinza platina, ou similar, conforme projeto, e o acabamento entre as peças deve ser feito com a mesma argamassa na hora do assentamento, de forma a não ficarem falhas nem saliências e seja garantida a continuidade entre as peças.

Os locais e forma de aplicação estão indicados no projeto de arquitetura.

Hênio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
496
FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
FLS
CPL

Cuidados especiais deverão ser tomados quando do assentamento, com vista à distribuição uniforme das placas na área a revestir.

As diversas fiadas deverão ficar inteiramente alinhadas, niveladas e em perfeita verticalidade.

O revestimento de pastilha de vidro será paga por metro quadrado de painel efetuado.

4.23 - BOTA-FORA

Os materiais escavados, considerados inadequados pela FISCALIZAÇÃO, serão transportados e despejados em áreas de bota-fora por ela aprovados.

Os materiais deverão ser espalhados convenientemente e compactados com o tráfego dos equipamentos de utilização, de modo que a forma e a altura dos depósitos em tais áreas se adaptem ao terreno adjacente, inclusive com taludes adequados, de acordo com instruções da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA tomará precauções para que o material depositado nessas áreas não venha a causar danos às áreas e obras adjacentes, por deslizamento, erosão, etc.

A CONTRATADA tomará providências para que haja drenagem apropriada e proteção de taludes, conforme critérios da FISCALIZAÇÃO.

4.24 - LIMPEZA FINAL / ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão dos serviços, o canteiro de obra, ruas e instalações deverão ser limpos e removidos os entulhos.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhagem e instrumentação, com ligações definitivas as redes de serviços públicos de luz e força, água e telefone.

Nas obras civis deverá também ser procedida à limpeza final e lavagem dos pisos, paredes sobre-revestidas e peças sanitárias e removidos quaisquer vestígios de tinta, manchas e argamassa.

Hélio César Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
79
FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
197
FLS
CPL

A entrega da obra e seu recebimento pela CONTRATANTE, serão procedidos após vistoria efetuada, e constatado o fiel cumprimento dos Projetos elaborados e o perfeito funcionamento das instalações e redes.

Hélio César Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
73
FLS
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
498
FLS
CPL

5 - RELAÇÃO DAS PEÇAS GRÁFICAS DOS PROJETOS

PROJETO DE ARQUITETURA

01 – Planta de Localização

02 – Planta de implantação

03 – Planta de Demolição

04 – Planta de Construção

05 – Planta do Mezanino

06 – Planta de Layout

07 – Planta de Cobertura

08 – Cortes A-A, B-B e C-C

09 – Cortes D-D, E-E e F-F

10 – Cortes G-G, H-H e Fachada Leste

11 – Fachadas Oeste Sul e Norte

12 – Detalhamento de Esquadrias – Quadro geral

13 – Detalhamento de Esquadrias – Portas exteriores

14 – Detalhamento de Esquadrias – Portas Interiores

15 – Detalhamento de Áreas molhadas – Plantas banheiros

16 – Detalhamento de Áreas molhadas – Cortes banheiros

17 – Detalhamento de Áreas molhadas – Plantas e cortes das ilhas de alimentação

18 – Detalhamento de Áreas molhadas – Vistas e detalhes das ilhas de alimentação

Alênio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
FLS 74
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
FLS 499
CPL

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

01- Planta Baixa

02- Diagramas

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

01- Planta Geral

02- Plantas áreas molhadas e isometria

03- Plantas áreas molhadas e isometria

04- Plantas áreas molhadas e isometria

05- Plantas áreas molhadas e isometria

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS-

01- Planta Geral

02- Plantas banheiros

03- Planta da praça de alimentação

Limoeiro do Norte/CE, novembro de 2018.

Alênio César Leitão Costa,
CREA RNP 060007707.

Alane de Holanda Nunes Maia,
Secretária Municipal de Urbanismo.
CAU A24856-8

Alênio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180418976

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
75 FLS
INICIAL CPL

1. Responsável Técnico

ALENIO CESAR LEITAO COSTA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL** RNP: **0600077071-CE**
Empresa contratada: **TERRAFIXA PROJETOS E ENGENHARIA LTDA ME** Registro: **0000414270-CE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
500 FLS
CPL

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE** CPF/CNPJ: **07.891.674/0001-72**
RUA CORONEL ANTONIO JOAQUIM Nº: **2121**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **Limoeiro do Norte** UF: **CE** CEP: **62930000**
País: **Brasil**
Telefone: **(88) 3423-1165** Email: **contabilidadelim@hotmail.com**
Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/10/2018**
Valor: **R$ 32.850,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE** CPF/CNPJ: **07.891.674/0001-72**
AVENIDA DOM AURELIANO MATOS Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **LIMOEIRO DO NORTE** UF: **CE** CEP: **62930000**
Telefone: **(88) 3423-1165** Email: **contabilidadelim@hotmail.com**
Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**
Data de Início: **01/10/2018** Previsão de término: **30/11/2018**
Finalidade: **Infraestrutura**

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1.575,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	1.575,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.575,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE MATERIAIS MISTOS -> #1033 - GALPÃO	1.575,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1254 - AÇO	1.575,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4109 - COBERTURA COM TELHA METÁLICA	1.017,50	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO DE REFORMA DO MERCADO DAS CONFECÇÕES E ECONOMIA CRIATIVA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

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

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA (IBAPE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALENIO CESAR LEITAO COSTA - CPF: 855.756.823-15

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE - CNPJ: 07.891.674/0001-72

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: W86x8

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
501
FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
76
FLS
CPL

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180418976

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
INICIAL
FLS
CPL

10. Valor

Valor da ART: **R$ 218,54** Registrada em: **24/11/2018** Nosso Número: **8212894901**

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000006993786
INICIAL
INDIVIDUAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE 77 FLS CPL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE 502 FLS CPL

Nome: Alane de Holanda Nunes Maia
Registro Nacional: A24856-8 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: PREFEITURA MUNICPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
Documento de identificação: 07891674000172
Contrato: Valor Contrato/Honorários: R$ 0,00
Tipo de Contratante: Órgão Público
Celebrado em: 02/02/2018 Data de Início: 21/05/2018 Previsão de término: 21/05/2020

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

AVENIDA DOM AURELIANO MATOS Nº: --
Complemento: Bairro: CENTRO
UF: CE CEP: 62930000 Cidade: LIMOEIRO DO NORTE
Coordenadas Geográficas: Latitude: -5.149096928038273 Longitude: -38.101373311012644

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 1.555,00 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Projeto de Arquitetura da reforma do Mercado público Municipal de Confecções e Economia Criativa de Limoeiro do Norte

6. VALOR

Valor do RRT:	R$ 91,50	Pago em: 22/05/2018
Total Pago:	R$ 91,50	

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

LIMOEIRO DO NORTE 23 de MAIO de 2018
Local Dia Mês Ano

PREFEITURA MUNICPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
Documento de identificação: 07891674000172
MUNICIPIO DE LIMOEIRO DO NORTE
José Maria de Oliveira Lucena,
Prefeito

Alane de Holanda Nunes Maia
CPF: 362.240.143-53

Alane de Holanda N. Maia
Arquiteta e Urbanista - CAU A24856-8
Secretaria de Urbanismo
Limoeiro do Norte - Ceará

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: http://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 0wCxaz Impresso em: 23/05/2018 às 15:28:30 por: , ip: 177.44.189.149

Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
78 FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
503 FLS
CPL

DECLARAÇÃO Nº 1016/2018 - DICOP - GECON - SALA DOS TÉCNICOS

O Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições, expede a:

Nome / Razão Social: **MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE**
CPF / CNPJ: **07891674000172**
Endereço: **RUA CEL ANTÔNIO JOAQUIM, Nº 2121 BAIRRO: CENTRO**
Município: **LIMOEIRO DO NORTE/CE**
Processo SEMACE: **2018-247341/TEC/DEC**
Nº SPU: **8583874/2018**

Por solicitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE, CNPJ Nº 07.891.674/0001-72, localizada no endereço citado, informamos que, de acordo com a Resolução COEMA Nº 10/2015, a atividade de reforma, sem acréscimo de área construída, é isenta de licenciamento perante à SEMACE.

Portanto, embasada na Justificativa Técnica Nº 490/2018-DICOP/GECON, conforme Requerimento Nº 102442 (fl. 02) e o Ofício de solicitação destinado à SEMACE (fl.05). assinados pela Sra. Alane de Holanda Nunes Maia, Secretária de Urbanismo, do Processo SPU Nº 8583882/2018, assinados pelo Sr. José Maria de Oliveira Lucena, Prefeito de Limoeiro do Norte/CE, a atividade de REFORMA DO MERCADO DE CONFECÇÕES E ECONOMIA CRIATIVA, SITUADO NA AVENIDA DOM AURELIANO MATOS, S/N, NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE/CE, é ISENTA de licenciamento ambiental perante à SEMACE.

O declarante se responsabiliza pelas informações acima prestadas, estando ciente de que em caso de omissão de informação ou de falsa declaração estará sujeito às sanções penais e administrativas cabíveis;

Para os casos em que haja mudança na atividade, esta poderá ser passível de licenciamento ambiental A presente declaração é concedida com base nas informações declaradas pelo interessado e não dispensa, nem substitui nenhum documento exigido pela legislação federal, estadual ou municipal;

Esta Declaração isenta do licenciamento ambiental, a atividade acima mencionada, mas não autoriza supressão de vegetação, nem intervenção em Área de Preservação Permanente -

Assinado eletronicamente por LINCOLN DAVI MENDES DE OLIVEIRA Diretor 26/11/2018 15:27:06 CARLOS ALBERTO MENDES DE JUNIOR Superintendente 26/11/2018
A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://mobile.semace.ce.gov.br/consultaDoc informando o código verificador 178850 e o código CRC 93f354ad

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE 504 FLS CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE 79 FLS CPL

APP, Unidades de Conservação da Natureza, terras indígenas administradas pela FUNAI, Quilombolas e/ou Assentamentos rurais (INCRA)

Deverão ser observadas as normas aplicáveis ao uso e ocupação do solo e o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos e efluentes líquidos que venham a ser produzidos, de acordo com a legislação pertinente;

Empreendimentos que utilizem águas doces (águas com salinidade 0,5°/°°) em seu processo produtivo devem solicitar obrigatoriamente a Outorga de Direito de Uso da Água, emitida pela Secretaria dos Recursos Hídricos do Ceará- SRH.

Assinado eletronicamente por LINCOLN DAVI MENDES DE OLIVEIRA Diretor 26/11/2018 15:27:06 CARLOS ALBERTO MENDES DE JUNIOR Superintendente 26/11/2018
A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://mobile.semace.ce.gov.br/consultaDoc informando o código verificador 178850 e o código CRC 93f354ad

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
505 FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
80 FLS
CPL

PROJETO DE REFORMA DO MERCADO DAS CONFECÇÕES E ECONOMIA CRIATIVA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

SINAPI/CE: Setembro/2018 (Onerada)
SEINFRA/CE: 024 (Onerada)

BDI (Serviços) = 21,28%
BDI (Material) = 13,90%

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	%	TOTAL (R$)
01	**INSTALAÇÃO DA OBRA**	**5,05%**	**96.204,80**
01.01	CANTEIRO DE OBRA	2,58%	49.187,36
01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,47%	47.017,44
02	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**	**4,00%**	**76.247,86**
03	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**	**0,47%**	**8.873,44**
04	**ALVENARIAS, FORROS E FECHAMENTOS**	**8,74%**	**166.469,21**
05	**COBERTURA**	**7,14%**	**135.999,05**
06	**PISO**	**11,23%**	**213.937,40**
07	**REVESTIMENTOS**	**7,27%**	**138.442,99**
08	**PINTURAS**	**4,54%**	**86.417,45**
09	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E COMBATE À INCÊNDIO**	**3,25%**	**61.988,16**
09.01	INSTALAÇÕES DE ÁGUA	2,38%	45.338,62
09.02	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	0,46%	8.701,00
09.03	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	0,42%	7.948,54
10	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	**15,62%**	**297.469,31**
11	**ESQUADRIAS**	**12,22%**	**232.802,11**
12	**FACHADA EM ESTRUTURA METÁLICA E COBOGÓS**	**19,42%**	**369.892,95**
13	**IMPERMEABILIZAÇÃO**	**0,84%**	**16.035,77**
14	**LIMPEZA DA OBRA**	**0,22%**	**4.158,00**
TOTAL GERAL			**1.904.938,50**

Hélio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
506
FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
81
FLS
CPL

PROJETO DE REFORMA DO MERCADO DAS CONFECÇÕES E ECONOMIA CRIATIVA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

ORÇAMENTO DETALHADO

SINAPI/CE: Setembro/2018 (Onerada)
SEINFRA/CE: 024 (Onerada)

BDI (Serviços) = 21,28%
BDI (Material) = 13,90%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
01			**INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO**				**96.204,80**
01.01			*CANTEIRO DE OBRA*				*49.187,36*
01.01.01	92235	SINAPI	FECHAMENTO DE CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=10MM, COM REAPROVEITAMENTO DE 2X.	M2	320,00	65,30	20.896,00
01.01.02	73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	18,00	663,24	11.938,32
01.01.03	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	20,00	703,04	14.060,80
01.01.04	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	382,04	2.292,24
01.02			*ADMINISTRAÇÃO LOCAL*				*47.017,44*
01.02.01	ADM-LOC	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	18,00	2.612,08	47.017,44
02			**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**				**76.247,86**
02.01.01	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.017,50	2,98	3.032,15
02.01.02	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	151,67	45,45	6.893,40
02.01.03	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	50,00	2,69	134,50
02.01.04	C1069	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	1.450,10	39,37	57.090,44
02.01.05	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	2.000,00	0,53	1.060,00
02.01.06	72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	264,91	22,93	6.074,39
02.01.07	72900	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	264,91	7,41	1.962,98
03			**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**				**8.873,44**
03.01	83730	SINAPI	REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO, E=2 CM	M2	15,00	247,95	3.719,25
03.02	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	9,94	335,31	3.332,98
03.03	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	9,94	183,22	1.821,21
04			**ALVENARIAS, FORROS E FECHAMENTOS**				**166.469,21**
04.01	87495	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	671,10	73,65	49.426,52
04.02	C4096	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	9,60	496,67	4.768,03
04.03	C2225	SEINFRA	REVESTIMENTO C/CHAPAS FIBROCIMENTO SOBRE PERFIS ESTRUTURAIS ESP.= 50mm	M2	299,46	127,82	38.276,98
04.04	I2207	SEINFRA	TUBO AÇO INOX	M	96,00	262,09	25.160,64
04.04	74202/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	667,72	73,14	48.837,04
05			**COBERTURA**				**135.999,05**
05.01	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	1.017,50	133,66	135.999,05
06			**PISO**				**213.937,40**
06.01.01	72137	SINAPI	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	1.430,75	105,04	150.285,98
06.01.02	87680	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	1.430,75	32,60	46.642,45
06.01.03	98671	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_06/2018	M2	31,80	363,65	11.564,07
06.01.04	87737	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	31,80	40,16	1.277,09
06.01.05	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	5,40	94,91	512,51
06.01.06	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_06/2018	M	55,00	66,46	3.655,30
07			**REVESTIMENTOS**				**138.442,99**
07.01	87907	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	50,00	6,93	346,50
07.02	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M2	1.342,20	3,43	4.603,75
07.03	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	667,72	4,70	3.138,28
07.04	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	2.009,92	30,23	60.759,88
07.05	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	55,10	29,08	1.602,31
07.06	C2998	SEINFRA	FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1)cm	M2	27,23	147,68	4.021,33
07.07	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	3,65	499,32	1.822,52
07.08	88787	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_10/2014	M2	345,84	172,75	59.743,86

Alênio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
507
FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
80
FLS
CPL

PROJETO DE REFORMA DO MERCADO DAS CONFECÇÕES E ECONOMIA CRIATIVA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

ORÇAMENTO DETALHADO

SINAPI/CE: Setembro/2018 (Onerada)
SEINFRA/CE: 024 (Onerada)

BDI (Serviços) = 21,28%
BDI (Material) = 13,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
07.09	C0336	SEINFRA	AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/CIMENTO COLANTE	M2	55,10	43,64	2.404,56
08			**PINTURAS**				**86.417,45**
08.01	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	2.009,92	13,34	26.812,33
08.02	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	2.009,92	16,91	33.987,75
08.03	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	106,48	16,42	1.748,40
08.04	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2.009,92	2,36	4.743,41
08.05	C2036	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	1.433,70	6,14	8.802,92
08.06	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	1.433,70	7,20	10.322,64
09			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E COMBATE À INCÊNDIO**				**61.988,16**
09.01			*INSTALAÇÕES DE ÁGUA*				*45.338,62*
09.01.01	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	8,00	108,21	865,68
09.01.02	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	312,00	19,29	6.018,48
09.01.03	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	18,00	26,63	479,34
09.01.04	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,00	12,95	77,70
09.01.05	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00	16,04	481,20
09.01.06	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	441,70	1.766,80
09.01.07	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	897,88	1.795,76
09.01.08	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMDE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	81,00	7,60	615,60
09.01.09	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	4,00	35,36	141,44
09.01.10	74234/001	SINAPI	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	548,31	2.193,24
09.01.11	40729	SINAPI	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	276,88	553,76
09.01.12	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	6,00	86,81	520,86
09.01.13	94793	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	169,18	338,36
09.01.14	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	10,18	122,16
09.01.15	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	9,38	18,76
09.01.16	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	5,48	87,68
09.01.17	94690	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	11,01	66,06
09.01.18	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	20,82	83,28
09.01.19	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	44,00	176,00
09.01.20	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2,INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	18,48	55,44
09.01.21	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	37,58	277,91	10.443,86
09.01.22	C2302	SEINFRA	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	6,16	461,20	2.840,99
09.01.23	C0985	SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA	UN	8,00	316,38	2.531,04
09.01.24	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4,00	109,05	436,20
09.01.25	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	25,00	50,05	1.251,25
09.01.26	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	6,00	241,66	1.449,96
09.01.27	C3998	SEINFRA	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA	UN	4,00	216,12	864,48
09.01.28	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	4,00	24,12	96,48
09.01.29	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	4,00	38,47	153,88
09.01.30	I6250	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA	UN	4,00	2.203,22	8.812,88
09.02			*INSTALAÇÕES DE ESGOTO*				*8.701,00*
09.02.01	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	90,00	45,54	4.098,60
09.02.02	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	22,00	16,55	364,10
09.02.03	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	50,00	23,90	1.195,00

Hélio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
508
FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LI
83
FLS
CPL

PROJETO DE REFORMA DO MERCADO DAS CONFECÇÕES E ECONOMIA CRIATIVA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

ORÇAMENTO DETALHADO

SINAPI/CE: Setembro/2018 (Onerada)
SEINFRA/CE: 024 (Onerada)

BDI (Serviços) = 21,28%
BDI (Material) = 13,90%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
09.02.04	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	21,49	128,94
09.02.05	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	5,83	11,66
09.02.06	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	6,51	26,04
09.02.07	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	30,00	6,63	198,90
09.02.08	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	12,00	52,75	633,00
09.02.09	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	16,85	101,10
09.02.10	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	18,31	109,86
09.02.11	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	11,00	7,56	83,16
09.02.12	74166/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	209,05	1.672,40
09.02.13	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	9,78	78,24
09.03			*INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO*				*7.948,54*
09.03.01	96765	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UN	2,00	1.569,79	3.139,58
09.03.02	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	80,00	34,18	2.734,40
09.03.03	73775/001	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	255,31	1.021,24
09.03.04	73775/002	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA	UN	4,00	263,33	1.053,32
10			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**297.469,31**
10.01	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00	7,22	3.610,00
10.02	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,00	15,42	555,12
10.03	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.000,00	7,93	23.790,00
10.04	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7.200,00	3,00	21.600,00
10.05	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10.000,00	7,24	72.400,00
10.06	C4052	SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	UN	104,00	1.258,76	130.911,04
10.07	C2076	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	100,00	51,45	5.145,00
10.08	C2078	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	4,00	69,28	277,12
10.09	C3910	SEINFRA	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	12,00	106,88	1.282,56
10.10	C4208	SEINFRA	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00	2.188,09	8.752,36
10.11	91881	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	11,35	136,20
10.12	91898	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	18,42	73,68
10.13	91908	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	17,91	71,64
10.14	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1.000,00	6,91	6.910,00
10.15	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	200,00	9,65	1.930,00
10.16	93043	SINAPI	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	200,00	36,29	7.258,00
10.17	74166/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00	209,05	5.017,20
10.18	C4540	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, REFLETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO	UN	16,00	153,22	2.451,52
10.19	96972	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	40,00	32,40	1.296,00
10.20	I1566	SEINFRA	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	597,00	0,39	232,83
10.21	74130/004	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	89,98	719,84
10.22	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	220,00	13,86	3.049,20
11			**ESQUADRIAS**				**232.802,11**
11.01	74136/003	SINAPI	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	621,00	257,81	160.100,01
11.02	C1988	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	2,00	631,78	1.263,56
11.03	C1987	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	2,00	608,74	1.217,48
11.04	C1986	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	2,00	584,48	1.168,96
11.05	73909/001	SINAPI	DIVISORIA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA ESPESSURA 6MM, ESTRUTURADA EM MADEIRA DE LEI 3"X3"	M2	3,60	248,59	894,92
11.06	74136/002	SINAPI	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, VAZADA TIJOLINHO OU EQUIVALENTE COM RETANGULO OU CIRCULO, ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	199,50	341,64	68.157,18

Hélio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
509
FLS
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LI
84
FLS
CPL

PROJETO DE REFORMA DO MERCADO DAS CONFECÇÕES E ECONOMIA CRIATIVA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

ORÇAMENTO DETALHADO

SINAPI/CE: Setembro/2018 (Onerada)
SEINFRA/CE: 024 (Onerada)

BDI (Serviços) = 21,28%
BDI (Material) = 13,90%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
12			**FACHADA EM ESTRUTURA METÁLICA E COBOGÓS**				**369.892,95**
12.01	C1879	SEINFRA	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=200mm (BITOLA W 200 x 52,0 (H) - GERDAU OU SIMILAR)	M	893,60	298,72	266.936,19
12.02	C1174	SEINFRA	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	689,92	149,23	102.956,76
13			**IMPERMEABILIZAÇÃO**				**16.035,77**
13.01	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL (MAI), 3 DEMÃOS, AF_06/2018	M2	344,52	35,71	12.302,81
13.02	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	112,00	33,33	3.732,96
14			**LIMPEZA DA OBRA**				**4.158,00**
14.01	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.575,00	2,64	4.158,00
TOTAL GERAL							**1.904.938,50**

Alênio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNR: 060067707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
85
FLS
CPL

ORMA DO MERCADO DAS CONFECÇÕES E ECONOMIA CRIATIVA DE LIMOEIRO DO NORTE
MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
510
FLS
CPL

01 - INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO

01.01.01 - FECHAMENTO DE CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=10MM, COM REAPROVEITAMENTO DE 2X.

4 un x 40 m x 2 m = 320 m²

01.01.02 - ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA

18 meses conforme cronograma

01.01.03 - EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016

5,0 m x 4,0 m = 20,0 m²

01.01.03 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

2,0 m x 3,0 m = 6,0 m²

01.02.01 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

18 meses conforme cronograma

02 - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

02.01.01 – REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

27,50 m x 37,00 m = 1.017,50 m²

02.01.02 – DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

3,95 m x 2,80 m x 0,15 m x 17 = 28,20 m³
2,20 m x 2,80 m x 0,20 m x 8 = 9,86 m³
2,50 m x 2,80 m x 0,15 m x 25 = 26,25 m³
12,0 m x 2,80 m x 0,15 m x 12 = 60,48 m³
4,0 m x 2,80 m x 0,15 m x 16 = 26,88 m³
Total = 151,67 m³

Alênio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060087707-1

02.01.03 – DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
511
FLS
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
86
FLS
CPL

Quantidade estimada de 50,0 m²

02.01.04 – DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

33,50 m x 3,95 m x 2,0 = 264,25 m²
36,50 m x 3,95 m x 2,0 = 288,35 m²
25,00 m x 35,90 m = 897,50 m²
Total = 1.450,10 m²

02.01.05 – REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Quantidade estimada de 2.000 m

02.01.06 – CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3

Telhas de fibrocimento – 1.017,50 m² x 0,015 m = 15,26 m³
Alvenaria de Blocos Cerâmicos – 151,67 m³
Piso Industrial – 1.450,10 m² x 0,03 m = 43,50 m³
Argamassa – 50,00 m² x 0,03 m = 1,50 m³
Total sem empolamento – 211,93
Empolamento (25%) – 52,98 m³
Total com empolamento – 264,91 m³

02.01.07 – TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM

Telhas de fibrocimento – 1.017,50 m² x 0,015 m = 15,26 m³
Alvenaria de Blocos Cerâmicos – 151,67 m³
Piso Industrial – 1.450,10 m² x 0,03 m = 43,50 m³
Argamassa – 50,00 m² x 0,03 m = 1,50 m³
Total sem empolamento – 211,93
Empolamento (25%) – 52,98 m³
Total com empolamento – 264,91 m³

03 - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

03.01 – REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO, E=2 CM

Quantidade estimada de 15 m²

03.02 – CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

Alexio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
87
FLS
CPL

Base da estrutura metálica fachada – 46 un x 0,60 m x 0,60 m x 0,60 m = 9,94 m³

03.03 – LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
512
FLS
CPL

Base da estrutura metálica fachada – 46 un x 0,60 m x 0,60 m x 0,60 m = 9,94 m³

04 - ALVENARIAS, FORROS E FECHAMENTOS

04.01 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

Boxes - 2,00 m x 2,80 m x 110 = 616,00 m²
Banheiros – (3,12 m + 1,80 m) x 2,80 m x 4 = 55,10 m²
Total – 671,10 m²

04.02 – DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm

Banheiros Masculinos – 4 x 1,30 m x 1,80 m = 9,6 m²

04.03 - REVESTIMENTO C/CHAPAS FIBROCIMENTO SOBRE PERFIS ESTRUTURAIS ESP.–50 ----

Forro= (32,15 m² x2) + (31,57 m² x2) = 64,30 m² + 63,14 m² = **127,44m²**
Platibanda– (19,50m x2) + (29,05m x2) x1,75m (altura) – (39,00m + 39,50m) x1,75 – 98,50m x1,75 – 172,02m²
127,44m² + 172,02 m² = **299,46m²**

04.04 - TUBO AÇO INOX

8,0 boxes x 4,0 un x 3,0 m = 96,0 m

04.05 – LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA

11,25 m x 4,25 m x 4 = 191,25 m²
6,35 m x 2,00 m x 8 = 101,60 m²
11,65 m x 2,00 m x 8 = 186,40 m²
5,40 m x 2,00 m x 4 = 43,20 m²
2,95 m 2,00 m x 4 = 23,60 m²
3,13 m x 3,05 m x 4 = 38,19 m²
14,15 m x 2,95 m x 2 = 83,48 m²
Total – 667,72 m²

05 - COBERTURA

Heráclio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

05.01 - TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016

27,50 m x 37,00 m = 1.017,50 m²

06 – PISO

06.01 - PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO

3,75 m x 33,50 m x 2 = 251,25 m²
3,95 m x 40,50 m x 2 = 319,95 m²
25,00 m x 35,90 m = 897,50 m²
- 2,75 m x 3,45 m x 4 = - 37,95 m² (Área dos Banheiros)
Total – 1.430,75 m²

06.02 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014

3,75 m x 33,50 m x 2 = 251,25 m²
3,95 m x 40,50 m x 2 = 319,95 m²
25,00 m x 35,90 m = 897,50 m²
- 2,75 m x 3,45 m x 4 = - 37,95 m² (Área dos Banheiros)
Total – 1.430,75 m²

06.03 - PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_06/2018

2,60 m x 3,00 m x 4 = 31,80 m²

06.04 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014

2,60 m x 3,00 m x 4 = 31,80 m²

06.05 - SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018

Banheiros Masculino/Feminino – 2 x 0,80 m = 1,60 m
Banheiros Deficientes – 2 x 1,90 m = 3,80 m
Total – 5,40 m

06.06 - RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_06/2018

Banheiros Deficientes – 16,80 m x 2 = 33,60 m
Banheiros Masculino e Feminino – 10,70 m x 2 = 21,40 m
Total – 55,00 m

Alênio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
514
FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
89
FLS
CPL

07 - REVESTIMENTOS

07.01 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Quantidade estimada de 50,0 m²

07.02 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014

Boxes - 2,00 m x 2,80 m x 110 = 616,00 m²
Banheiros – (3,12 m + 1,80 m) x 2,80 m x 4 = 55,10 m²
Total – 671,10 m² x 2 faces = 1.342,20 m²

07.03 – CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

11,25 m x 4,25 m x 4 = 191,25 m²
6,35 m x 2,00 m x 8 = 101,60 m²
11,65 m x 2,00 m x 8 = 186,40 m²
5,40 m x 2,00 m x 4 = 43,20 m²
2,95 m 2,00 m x 4 = 23,60 m²
3,13 m x 3,05 m x 4 = 38,19 m²
14,15 m x 2,95 m x 2 = 83,48 m²
Total – 667,72 m²

07.04 – MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Alvenarias – 1.342,20 m²
Tetos – 667,72 m²
Total – 2.009,92 m²

07.05 – EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Banheiros – (3,12 m + 1,80 m) x 2,80 m x 4 = 55,10 m²
Total – 55,10 m²

07.06 – FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1)cm

Alênio César Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

[(3,20 x 2 x 2) + (2,33 x 2)] x 0,78 (altura) x 2 (são duas ilhas)
(12,80 + 4,66) x 0,78 x 2= 27,23 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
515
FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
96
FLS
CPL

07.07 – ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

Wc feminino: 1,76m²
Wc masculino: 0,83 m²
Wcs acessíveis masculino e feminino: 0,53m² x 2 = 1,06 m²
Total – 3,65 m²

07.08 – REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_10/2014

Fachada Sul Praça Capitão João Eanes
0,65 m x 34,70 m = 22,55 m²
1,00 m x 3,38 m x 8 un = 27,04 m²
1,00 m x 0,60 m x 6 un = 3,60 m³
1,00 m x 0,25 m x 6 un = 1,50 m²
0,70 m x 15,88 m x 2 un = 22,23 m²
Subtotal 1 - 76,92 m²

Fachada Norte Rua Anísio Batista
0,65 m x 34,70 m = 22,55 m²
1,00 m x 3,38 m x 8 un = 27,04 m²
1,00 m x 0,60 m x 6 un = 3,60 m³
1,00 m x 0,25 m x 6 un = 1,50 m²
0,70 m x 15,88 m x 2 un = 22,23 m²
Subtotal 2 - 76,92 m²

Fachada Leste Praça Capitão João Eanes
0,65 m x 45,20 m = 29,38 m²
1,00 m x 3,38 m x 9 un = 30,42 m²
1,00 m x 0,60 m x 8 un = 4,80 m²
1,00 m x 0,25 m x 8 un = 2,00 m²
0,70 m x 21,00 m x 2 un = 29,40 m²
Subtotal 3 - 96,00 m²

Fachada Oeste Avenida Dom Aureliano Matos
0,65 m x 45,20 m = 29,38 m²
1,00 m x 3,38 m x 9 un = 30,42 m²
1,00 m x 0,60 m x 8 un = 4,80 m²
1,00 m x 0,25 m x 8 un = 2,00 m²
0,70 m x 21,00 m x 2 un = 29,40 m²
Subtotal 4 - 96,00 m²

Total Geral = 76,92 m² + 76,92 m² + 96,00 m² + 96,00 m² = 345,84 m²

Alécio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
91
FLS
CPL

07.09 – AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/CIMENTO COLANTE SEM VÃOS. AF_10/2014

Banheiros – (3,12 m + 1,80 m) x 2,80 m x 4 = 55,10 m²
Total – 55,10 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
516
FLS
CPL

08 – PINTURAS

08.01 – EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

11,25 m x 4,25 m x 4 = 191,25 m²
6,35 m x 2,00 m x 8 = 101,60 m²
11,65 m x 2,00 m x 8 = 186,40 m²
5,40 m x 2,00 m x 4 = 43,20 m²
2,95 m 2,00 m x 4 = 23,60 m²
3,13 m x 3,05 m x 4 = 38,19 m²
14,15 m x 2,95 m x 2 = 83,48 m²
Boxes - 2,00 m x 2,80 m x 110 = 616,00 m²
Banheiros – (3,12 m + 1,80 m) x 2,80 m x 4 = 55,10 m²
Total - 2.009,92 m²

08.02 – LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

11,25 m x 4,25 m x 4 = 191,25 m²
6,35 m x 2,00 m x 8 = 101,60 m²
11,65 m x 2,00 m x 8 = 186,40 m²
5,40 m x 2,00 m x 4 = 43,20 m²
2,95 m 2,00 m x 4 = 23,60 m²
3,13 m x 3,05 m x 4 = 38,19 m²
14,15 m x 2,95 m x 2 = 83,48 m²
Boxes - 2,00 m x 2,80 m x 110 = 616,00 m²
Banheiros – (3,12 m + 1,80 m) x 2,80 m x 4 = 55,10 m²
Total - 2.009,92 m²

08.03 – EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

Detalhes em relevo em alvenaria
(35,00 m + 45,00 m) x 2 x 0,40 m = 64,00 m²
(35,00 m + 45,00 m) x 2 x 0,15 m = 24,00 m²
(12 un + 16 um) x 2 x 1,65 m x 0,20 m = 18,48 m²
Total = 106,48 m²

08.04 – APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

11,25 m x 4,25 m x 4 = 191,25 m²
6,35 m x 2,00 m x 8 = 101,60 m²
11,65 m x 2,00 m x 8 = 186,40 m²

Alênio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

5,40 m x 2,00 m x 4 = 43,20 m²
2,95 m 2,00 m x 4 = 23,60 m²
3,13 m x 3,05 m x 4 = 38,19 m²
14,15 m x 2,95 m x 2 = 83,48 m²
Boxes - 2,00 m x 2,80 m x 110 = 616,00 m²
Banheiros – (3,12 m + 1,80 m) x 2,80 m x 4 = 55,10 m²
Total - 2.009,92 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
517
FLS
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
92
FLS
CPL

08.05 – PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER

Perfil H: (vigas)
Fachadas leste e oeste: 37,40x3x2 = 224,40 m
norte e sul: 26,60x3x2 = 159,60 m
Total = 384,00 m
Perfil H: (pilares)
[4,55 + (2,80x2)] x [(8x2) = (12x2)]
(4,55 + 5,60) x40= **406 m**
Total perfil H: 384 + 406 = **790 m**
Cantoneira abas iguais:
10,75x4x2 = **86 m**
Total perfil "H" + cantoneiras abas iguais: 790,00 m + 86,00 m = 876,00 m
Área = 876,00 m x 0,70 m (faces expostas) = 613,20 m²
Área de esquadrias metálicas = 820,50 m²
Total = 1.433,70 m²

08.06 – ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 30 MICRA C/REVÓLVER

Perfil H: (vigas)
Fachadas leste e oeste: 37,40x3x2 = 224,40 m
norte e sul: 26,60x3x2 = 159,60 m
Total = 384,00 m
Perfil H: (pilares)
[4,55 + (2,80x2)] x [(8x2) = (12x2)]
(4,55 + 5,60) x40= **406 m**
Total perfil H: 384 + 406 = **790 m**
Cantoneira abas iguais:
10,75x4x2 = **86 m**
Total perfil "H" + cantoneiras abas iguais: 790,00 m + 86,00 m = 876,00 m
Área = 876,00 m x 0,70 m (faces expostas) = 613,20 m²
Área de esquadrias metálicas = 820,50 m²
Total = 1.433,70 m²

Hélio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

09 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E COMBATE À INCÊNDIO

09.01 – INSTALAÇÕES DE ÁGUA

Os quantitativos das instalações hidrossanitárias estão descritos nas plantas do projeto hidrossanitário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
518
FLS
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
93
FLS
CPL

09.02 – INSTALAÇÕES DE ESGOTO

Os quantitativos das instalações hidrossanitárias estão descritos nas plantas do projeto hidrossanitário.

09.03 – INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO

09.03.01 – ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017

Foram previstos 2 (dois) abrigos para hidrante.

09.03.02 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Foram previstos 60 (sessenta) metros de tubo de 75 mm para ligação de cada hidrante vindo direto da rede de distribuição.

09.03.03 – EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO

Foram previstos (4) quatro extintores de Pó Químico a serem distribuídos equidistantes dentro do Mercado das Confecções e Economia Criativa.

09.03.04 – EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA

Foram previstos (4) quatro extintores de Água Pressurizada a serem distribuídos equidistantes dentro do Mercado das Confecções e Economia Criativa.

10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.01 – ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

100 boxes + 4 áreas externas = 500 unidades

10.02 – ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

4 quadros de medição x 9 m = 36 m

10.03 – ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

100 boxes + 4 áreas externas = 3.000 m

Hêmio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
519
FLS
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
94
FLS
CPL

10.04 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

100 boxes + 4 áreas externas = 7.200 m

10.05 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

100 boxes + 4 áreas externas = 10.000 m

10.06 – QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm – INSTALADO

100 boxes + 4 área externa = 104 unidades

10.07 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO

100 boxes = 100 unidades

10.08 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO

Área externa 4 unidades

10.09– HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30

3 unidades x 4 quadros medição = 12 unidades

10.10 – PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

4 unidades a serem instaladas na coberta

10.11 – LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Descida da alimentação trifásica – 12 unidades

10.12 – CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015

Descida da alimentação trifásica – 4 unidades

10.13– CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Alêncio César Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

Descida da alimentação trifásica – 4 unidades

10.14 – LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

100 boxes x 5 unidade = 500 unidades
4 banheiros x 5 unidade = 20 unidades
Área externa = 480 unidades
Total – 1.000 unidades

10.15 – CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

100 boxes x 1 unidade = 100 unidades
4 banheiros x 1 unidade = 4 unidades
Área externa = 96 unidades
Total – 200 unidades

10.16 – LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

100 boxes x 1 unidade = 100 unidades
4 banheiros x 1 unidade = 4 unidades
Área externa = 96 unidades
Total – 200 unidades

10.17 – CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60 CM COM TAMPA H= 60CM -FORNECIMENTO E INSTALACAO

24 unidades, conforme projeto elétrico.

10.18 – LUMINÁRIA DE EMBUTIR CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, REFL
0ETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO

8 boxes de alimentação x 2 un = 16 un

10.19 – CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

4 conjunto de quadros de medição x 10 m = 40 m

10.20 – PARAFUSO – 8 MM COM BUCHA PLASTICA

100 boxes x 6 un = 600 un

Hênio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

10.21 – DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

4 conjuntos de quadros x 2 disjuntores tripolar = 8 un

10.22 – DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

92 boxes x 2 disjuntores = 188 un
8 boxes alimentação x 4 disjuntores = 32 un
Total = 220 un

11 – ESQUADRIAS

11.01 – PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL

11,35 m x 2,30 m x 16 unidades = 417,68 m²
6,15 m x 2,30 m x 8 unidades = 113,16 m²
4,70 m x 2,30 m x 4 unidades = 43,24 m²
5,10 m x 2,30 m x 4 unidades = 46,92 m²
Total - 621,00 m²

11.02 – PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2.10)m

Banheiros Deficientes - 2 unidades

11.03 – PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2.10)m
Banheiros Deficientes - 2 unidades

11.04 – PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2.10)m

Banheiros Masculino/Feminino - 2 unidades

11.05 – DIVISORIA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA ESPESSURA 6MM, ESTRUTURADA EM MADEIRA DE LEI 3"X3"

Porta das Divisórias dos Banheiros Masculino/Feminino – 3,60 m²

11.06 – PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA

Porta de Ferro Externas
2,45 m x 2,53 m x 16 unidades = 99,17 m²
2,45 m x 2,53 m x 12 unidades = 73,77 m²
2,23 m x 3,35 m x 4 unidades = 29,88 m²
Total – 202,82 m²

Hélio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
522
FLS
CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
97
FLS
CPL

12 – FACHADA EM ESTRUTURA METÁLICA E COBOGÓS

12.01 – PERFIL METÁLICO ' I ', PRÉ-PINTADO C/ H=200mm (BITOLA W 200 x 52,0 (H) - GERDAU OU SIMILAR)

44 un x 10,90 m = 506,00 m
6 un x 27,00 m = 162,00 m
6 un x 37,60 m = 225,60 m
Total – 893,60 m

12.02 – ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

88 vãos x 2,80 m x 2,80 m = 689,92 m²

13 – IMPERMEABILIZAÇÃO

13.01 – IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXIVEL (MAI), 3 DEMÃOS. AF_06/2018

Impermeabilização Laje Exposta
3,95 m x 44,00 m = 173,80 m²
3,95 m x 25,60 m = 101,12 m²
1,00 m x 44,00 m = 44,00 m² - Paredes Lateriais (50 cm em cada lado)
1,00 m x 25,60 m = 25,60 m²- Paredes Lateriais (50 cm em cada lado)
Total – 344,52 m²

13.02 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Banheiros
2,60 m x 1,00 m x 8 = 20,80 m²
3,00 m x 1,00 m x 8 = 28,80 m²
2,60 m x 3,00 m x 8 = 62,40 m²
Total Banheiros – 112,00 m²

14 - LIMPEZA DA OBRA

14.01 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

45,00 m x 35,00 m = 1.575,00 m²

Alênio César Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
593
FLS
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
98
FLS
CPL

6) SOLEIRAS E RODAPÉS DE GRANITO FOSCO:

-Soleiras: 28x0,60x2,40 = **40,32m²**

4x0,60x2,20 = **5,28m²**

Total soleiras: 45,60m²

-Rodapés:

-Boxes centrais: (3,93x32) + (11,41x8) = 125,76 + 91,28 = **217,04ml**

-Boxes externos norte/sul: 1,85x8x2 = **29,60 ml**

|| || leste/oeste: 1,87x16x2 = **59,84 ml**

-Boxes internos norte/sul: 1,97x4x2 = **15,76 ml** **151.52 ml**

|| || leste/oeste: 1,93x12x2 = **46,32 ml**

-Paredes fachadas por dentro: [(33,50x2) + (44x2)] – [(1,40x28) + (1,20x4)]

(67,00 + 88,00) – (39,20 + 4,80) = 155,00 – 44,00 = **111,00 ML**

(Desconto das portas, já considerando as viradas de 50cm p/ os topos das paredes)

Rodapés depósitos: 8,00 x 2 = 16,00 ML

Rodapés fundos dos boxes juntos as paredes (externos e internos):

-Lados Leste/oeste: (11,65x4x2) + (3,40x2x2) = 93,20 + 13,60 = **106,80 ml**

-Lados Norte/sul: (6,55x4x2) + (3,50x2x2) = 52,40 + 14,00 = **66,40 ML**

TOTAL RODAPÉS: 217,04 + 151,52 + 111,00 + 106,80 + 66,40 = 652,76 x 0,10(altura) = 65,27m²

7) Pisos dos WC's - em granito com soleiras incluídas

WC's comuns: 7,83 x 2= 15,6 **22,52m²**

WC's acessível: 3,43 x 2= 6,86

8) Bancadas de Granito + Rodapé box alimentação + Acab. Topos Parede

Bancadas em planta + testadas: **18.22m²**

(Ver memória cálculo Daniel)

10) Revestimento pastilhas de vidro: SINAPI: 88786-158,13

-Revestimento pastilha no interior:

-Wc e box alimentação: **17,65m²**

-Paredes externas dos WC's:

(10,14 x 4) + (6,34 x 4) = 40,56 + 25,36 = **65,92m²**

-Frente e laterais dos boxes centrais:

(4,23 x 3,00) x 8= **101,52m²**

-Fachadas Leste/Oeste (interno, externos e centrais);

-Frontais:

(3,45 x 16) + (220 x 4) = 55,20 + 8,80= **61,00m²**

-Fachadas Norte Sul (internos e Externos)

(2,43 x 8) + (2,13 x 4) = 19,44 + 8,52= **27,96m²**

-Laterais duplas (sem pilar no meio) + todas as fachadas;

(5,40 x 12= **64,80m²**

-Laterais duplas (com pilar no meio);

6,66 x 4= **26,64m²**

-Laterais simples;

2,20 x 8= 17,60m²

Total revestimento pastilhas no interior criados agora:

Hélio César Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

(Excesso Wc's e boxes alimentação que já estava previsto antes 65,92 + 101,52 + 61,00 + 27,96 + 64,80 + 26,64 + 17,60= **365,44m²**

Total revestimento pastilhas:

	Pastilhas	Sem Fachada
-Fachadas; **506,48m²**		
-Wc's/boxes alim.: **17,65m²**	**889,57m²**	383,09m²
-Rev. Interno; **365,44m²**	tudo	
	Com fachada	

PREFEITURA MUNICIPAL DE LINHEIRO DO NORTE
524
FLS
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LINHEIRO DO NORTE
99
FLS
CPL

11) Revestimento Azulejo Branco 15x15: 101,25m²

12) Portas exteriores:

(2,40 x 2,533) x 28 + (2,20 x 3,35) x 4= 170,02 + 29,48= 199,50m²

13) Portas interiores de enrolar:

Boxes lado Leste/Oeste (internos e externos);

(11,25 x 2,30) x 16= **414,00m²**

Boxes lado Norte/Sul (interior e exterior);

(6,15 x 2,30) x 8 = **113,16m²**

Boxes dos cantos;

-Leste/Oeste: (5,03 x 2,30) x 4= 46,27

-Norte/Sul: (4,68 x 2,30) x 4= 43,05

Total portas interiores: 414,00 + 113,16 + 46,27 + 43,05= 616,48m²

14) Alvenaria Interna:

Paredes Wc'= (10,14 + 4) + (6,34 x 4) + (1,86 + 2,06) x 3,00(altura) -1,47 + 240,56 + 20,58 = **86,50m²**

Paredes boxes:

-Internas; (1,90 x 3,00) x (48 + 16) = 5,70 x 64= **364,80m²**

-Externas; (0,33 x 3,00) x (24 + 16) = 0,99 x 40= **39,60m²**

-Laterais box centrais= 3,93 x 8= **31,44m²**

TOTAL ALVENARIA INTERNA:

86,50 + 364,80 + 39,80 + 31,44= 522,54m²

15) Espelhos: SINAPI: 85005

Hênio César Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PROJETO DE REFORMA DO MERCADO DAS CONFECÇÕES E ECONOMIA CRIATIVA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

SINAPI/CE: Novembro/2018(Onerada)
SEINFRA/CE: 024 (Onerada)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	%	TOTAL (R$)	PERÍODO								
				MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
01	INSTALAÇÃO DA OBRA	5,05%	96.204,80	R$51.799,44	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08
				53,84%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%
02	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	4,00%	76.247,86	R$30.499,14	R$30.499,14	R$15.249,57						
				40,00%	40,00%	20,00%						
03	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	0,47%	8.873,44	R$2.662,03	R$2.662,03	R$3.549,38						
				30,00%	30,00%	40,00%						
04	ALVENARIAS, FORROS E FECHAMENTOS	8,74%	166.469,21				R$33.293,84	R$33.293,84	R$33.293,84	R$33.293,84	R$33.293,84	
							20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
05	COBERTURA	7,14%	135.999,05			R$67.999,53	R$67.999,53					
						50,00%	50,00%					
06	PISO	11,23%	213.937,40				R$64.181,22	R$64.181,22	R$42.787,48	R$21.393,74	R$21.393,74	
							30,00%	30,00%	20,00%	10,00%	10,00%	
07	REVESTIMENTOS	7,27%	138.442,99							R$20.766,45	R$20.766,45	R$20.766,45
										15,00%	15,00%	15,00%
08	PINTURAS	4,54%	86.417,45					R$18.596,45	R$18.596,45	R$24.795,26		
09	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E COMBATE À INCÊNDIO	3,25%	61.988,16					30,00%	30,00%	40,00%		
											R$89.240,79	R$89.240,79
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15,62%	297.469,31								30,00%	30,00%
11	ESQUADRIAS	12,22%	232.802,11									
12	FACHADA EM ESTRUTURA METÁLICA E COBOGÓS	19,42%	369.892,95									
13	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,84%	16.035,77									
14	LIMPEZA DA OBRA	0,22%	4.158,00									
TOTAL GERAL			1.904.938,50	84.960,62	35.773,26	89.410,55	168.086,67	118.683,59	97.289,85	102.661,37	167.306,90	112.619,32
				4,46%	1,88%	4,69%	8,82%	6,23%	5,11%	5,40%	8,78%	5,91%

Alênio César Lejuão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
CPL
525 FLS

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
CPL
100 FLS

PI

PROJETO DE REFORMA DO MERCADO DAS CONFECÇÕES E ECONOMIA CRIATIVA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

SINAPI/CE: Novembro/2018(Onerada)
SEINFRA/CE: 024 (Onerada)

BDI (Serviços) = 21,28%
BDI (Materia) = 13,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	%	TOTAL (R$)	PERÍODO								
				MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18
01	INSTALAÇÃO DA OBRA	5,05%	96.204,80	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08	R$2.612,08
				2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%	2,72%
02	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	4,00%	76.247,86									
03	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	0,47%	8.873,44									
04	ALVENARIAS, FORROS E FECHAMENTOS	8,74%	166.469,21									
05	COBERTURA	7,14%	135.999,05									
06	PISO	11,23%	213.937,40									
07	REVESTIMENTOS	7,27%	138.442,99	R$20.766,45	R$27.688,60	R$27.688,60						
				15,00%	20,00%	20,00%						
08	PINTURAS	4,54%	86.417,45		R$17.283,49	R$17.283,49	R$17.283,49	R$17.283,49	R$17.283,49			
					20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
09	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E COMBATE À INCÊNDIO	3,25%	61.988,16									
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15,62%	297.469,31	R$59.493,86	R$59.493,86							
				20,00%	20,00%							
11	ESQUADRIAS	12,22%	232.802,11					R$81.480,74	R$81.480,74	R$69.840,63		
								35,00%	35,00%	30,00%		
12	FACHADA EM ESTRUTURA METÁLICA E COBOGÓS	19,42%	369.892,95			R$92.473,24	R$92.473,24	R$92.473,24	R$92.473,24			
						25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
13	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,84%	16.035,77							R$8.017,89	R$8.017,89	
										50,00%	50,00%	
14	LIMPEZA DA OBRA	0,22%	4.158,00								R$831,60	R$3.326,40
											20,00%	80,00%
TOTAL GERAL			1.904.938,50	$2.872,39	107.078,03	140.057,41	112.368,81	193.849,55	193.849,55	80.470,60	11.461,57	5.938,48
				4,35%	5,62%	7,35%	5,90%	10,18%	10,18%	4,22%	0,60%	0,31%

Alenio César Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

PROJETO DE REFORMA DO MERCADO DAS CONFECÇÕES E ECONOMIA CRIATIVA DE LIMOEIRO DO NORTE/CE
COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

BDI (Serviços) = 21,28%
BDI (Material) = 13,90%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R$)	ENCARGOS SOCIAIS (84,04%)	CUSTO TOTAL (R$)
01			MÃO DE OBRA					2.153,76
01.01	93565	SINAPI/CE	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,15	14.358,37		2.153,76
TOTAL GERAL SEM BDI								2.153,76
BDI (21,28%)								458,32
TOTAL GERAL COM BDI								2.612,08

Alênio Cesar Leitão Costa
Engenheiro Civil
RNP: 060007707-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
527 FLS
CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
102 FLS
CPL