



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS-PB



À PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS/PB

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOÃO CARTAXO LOUREIRO NO MUNICÍPIO DE EMAS-PB

ASSUNTO: Justificativa técnica para nova licitação.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

O presente documento tem por finalidade justificar, sob os aspectos técnicos e administrativos, a necessidade de formalização de nova licitação referente ao contrato da obra de Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro, localizada no Município de Emas/PB.

Verificou-se que durante a execução dos serviços inicialmente contratados para ampliação da unidade de saúde, foram identificadas diversas patologias e necessidades de intervenção no prédio existente que não puderam ser plenamente constatadas durante a fase de elaboração do projeto básico e da planilha orçamentária original. Tais condições comprometem a funcionalidade, a segurança, a durabilidade da edificação e a adequada prestação dos serviços públicos de saúde à população.

Dentre as intervenções verificadas como necessárias destacam-se a recuperação da cobertura em razão da existência de infiltrações e vazamentos, a execução de serviços de pintura em áreas deterioradas, a substituição de rufos, visando proporcionar maior segurança e garantir melhores condições de funcionamento do equipamento público.

Durante a execução contratual, verificou-se a necessidade de inclusão de serviços complementares indispensáveis à plena funcionalidade e conclusão da obra. Todavia, tais serviços superam o limite legal de acréscimo contratual de até 25% (vinte e cinco por cento), conforme previsto na legislação vigente aplicável aos contratos administrativos.

Diante dessa limitação legal, não foi possível promover a adequação do escopo contratual por meio de termo aditivo, tornando-se imprescindível a elaboração de nova planilha orçamentária contemplando os serviços necessários à conclusão do empreendimento, inserindo na planilha os serviços de reforma do telhado e pintura do prédio existente.

Ressalta-se que os serviços complementares ora propostos são indispensáveis para assegurar a plena funcionalidade da Unidade Básica de Saúde, promovendo a integração adequada entre as áreas ampliadas e a estrutura existente, bem como garantindo melhores condições de segurança, conforto, acessibilidade e atendimento aos usuários.

Importante destacar que os acréscimos previstos permanecem dentro dos limites estabelecidos pela legislação aplicável aos contratos administrativos, observando-se o percentual máximo permitido para alterações quantitativas do contrato, não havendo modificação da natureza do objeto originalmente licitado.

Av. Vice-Prefeito João Kenedy Gomes Batista, nº 2 Centro—Emas/PB – CEP: 58763-000

CNPJ: 08.944.084/0001-23


EDSON CORREIA MARTINS
ENG. CIVIL
CREA-PB Nº 162076353-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS-PB



Dessa forma, considerando a necessidade técnica dos serviços complementares, a vantajosidade econômica da sua execução no âmbito do contrato vigente, a continuidade da obra sem prejuízos ao cronograma físico-financeiro e, principalmente, o interesse público envolvido na adequada prestação dos serviços de saúde à população do Município de Emas/PB, justifica-se a celebração do competente Termo Aditivo Financeiro, objetivando a inclusão dos serviços necessários à conclusão íntegra da obra com qualidade, segurança e eficiência.

Emas/PB, 14 de Julho de 2026.

Responsável técnico:

EDSON CORREIA MARTINS
ENG. CIVIL

~~CREA-PB Nº 162076353-2~~

Edson Correia Martins
Eng. Civil CREA-PB: 162076353-2

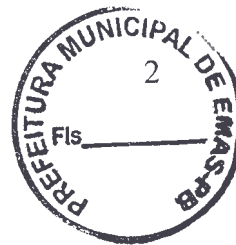


**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS**

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE
BÁSICA DE SAÚDE JOÃO CARTAXO
LOUREIRO NO MUNICÍPIO DE EMAS-PB**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


EDSON CORRÊA MARTINS
ENG. CIVIL
CREA-PB Nº 162076353-2



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DA PARAÍBA

MUNICÍPIO DE EMAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOÃO CARTAXO LOUREIRO NO MUNICÍPIO DE EMAS-PB

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EDSON CORREIA MARTINS
ENG. CIVIL
CREA-PB Nº 162076353-2

APRESENTAÇÃO

O Presente Memorial Técnico refere-se à Reforma e **Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro** no Centro na cidade de Emas/PB, nesta **Etap**a do Projeto será contemplada a **Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro** localizado no centro da cidade de Emas-PB.

Na qual serão realizados os **Serviços Preliminares** com serviços de instalação da placa da obra, Serviços de Locação de obra e isolamento com tapumes, **Cobertura** em lajes maciças, coberturas com tramas de madeira, terças e telhas de fibrocimento, **Pinturas** com emassamentos internos e externos em paredes, aplicação de selador,

A Presente especificação tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na execução da Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro acima no município de EMAS-PB.

A execução da Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro proporcionará a melhoria da qualidade de vida da população, visitantes e moradores que frequentam o mesmo, melhorando a qualidade de vida de todos.

Nesta etapa serão executados uma Área total de 260,54 m².

O Projeto é constituído de Memorial Técnico Descritivo, Memorial de Cálculo, Projetos Arquitetônicos, Estruturas, Planilhas Orçamentarias-PO, Composições Unitárias de preços-CPU, Composição do BDI, Cronograma Físico Financeiro e documentos complementares.

ASPECTOS GERAIS DO MUNICÍPIO

Localização e acesso

O município de Emas está localizado na região Oeste da Paraíba, limitando-se a Oeste com Coremas/ Piancó, ao Norte/Leste com Catingueira e a Sul com olho d'água. Ocupa uma área de 240,89 km². A sede municipal apresenta uma altitude de 268m e coordenadas geográficas de 37° 42' 57'' longitude oeste e 07° 6' 28'' de latitude sul.

O acesso a partir de João Pessoa é feito através da BR-230 até a cidade de Patos, onde segue-se pela BR-361 e depois pela PB-312 na qual percorre-se 7.9 km até a sede municipal. Dista cerca de 315 km da capital. A Figura 1.1 ilustra a localização do município de Emas/PB no mapa do Estado da Paraíba.

MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo refere-se aos itens que serão contempladas nesta etapa da construção com os **Serviços Preliminares** remoção da estrutura de madeira, telhas de fibrocimento, calhas e rufos, **Cobertura** com telha Fibrocimento, **Pinturas** com emassamentos internos e externos em paredes e tetos, aplicação de selador.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Remoção de telhas, rufos calhas, estrutura de madeira.

2. COBERTURA

Execução de cobertura com telhas onduladas de fibrocimento de 8 mm, estrutura de madeira composta por terças, calhas e rufos em chapa galvanizada..

3. PINTURA

Aplicação de fundo selador, pintura acrílica em paredes e tetos, textura acrílica em tetos e pintura esmalte em elementos metálicos, respeitando número de demãos e preparo das superfícies.

- Serviços de Aplicação manual de Pintura de tinta látex acrílica com emassamento com massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos;
- Serviços de Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, duas demãos;

NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS (ABNT)

A execução dos serviços deverá atender, no mínimo, às seguintes normas técnicas vigentes da ABNT, além de outras eventualmente aplicáveis conforme cada sistema:

16.1 Normas Gerais

ABNT NBR 15575 – Edificações habitacionais – Desempenho.

ABNT NBR 5674 – Manutenção de edificações.

ABNT NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- ***Serviços de remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023***

A remoção da trama de madeira da cobertura deverá ser executada manualmente por equipe capacitada, após a retirada completa das telhas e demais elementos que interfiram na desmontagem. O serviço compreenderá o desmonte cuidadoso de ripas, caibros, terças, mãos-francesas e demais peças estruturais de madeira, utilizando ferramentas apropriadas, de modo a preservar a estabilidade da edificação e garantir a segurança dos trabalhadores.

- ***Serviço de remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023***

A remoção das telhas deverá ser executada manualmente por equipe qualificada, iniciando-se pela parte superior da cobertura e prosseguindo de forma ordenada, garantindo a estabilidade da estrutura remanescente e a segurança dos trabalhadores. O serviço compreende a retirada de telhas de fibrocimento, metálicas ou cerâmicas, incluindo o desprendimento de fixadores, parafusos, ganchos e demais elementos de fixação necessários à completa remoção.

As telhas removidas serão consideradas inservíveis, não sendo previsto seu reaproveitamento. Todo o material deverá ser recolhido, acondicionado, transportado e destinado conforme a legislação ambiental vigente, mantendo o local de trabalho limpo e livre de resíduos ao final da execução.

- ***Remoção calhas e rufos, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023***

A remoção das calhas e rufos deverá ser executada manualmente por equipe qualificada, utilizando ferramentas adequadas para o desmonte dos elementos metálicos e de seus dispositivos de fixação, sem provocar danos às estruturas adjacentes. O serviço compreende a retirada completa das calhas, rufos, suportes, parafusos, rebites, abraçadeiras e demais acessórios necessários à desmontagem.

- ***Remoção de pintura látex (raspagem e/ou lixamento e/ou escovação)***

A remoção da pintura látex deverá ser executada manualmente por meio de raspagem, lixamento e/ou escovação, conforme as condições da superfície e o grau de aderência da pintura existente, até a completa eliminação das camadas soltas, deterioradas ou com baixa aderência. O serviço deverá proporcionar uma base limpa, firme, seca e adequada para a aplicação do novo sistema de pintura ou revestimento.



EDSON CORREIA MARTINS
ENG. CIVIL
CREA-PB Nº 162076353-2

2. COBERTURA

Informações técnicas

A execução da cobertura será executada conforme projeto arquitetônico.

Toda execução deverá ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que o serviço seja executado, E devem ser rigorosamente seguidas os materiais especificados na planilha orçamentária.

- ***Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical.***

af_07/2019

A calha deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento de 33 cm, isenta de deformações, corrosão, trincas ou quaisquer defeitos que comprometam seu desempenho. A instalação deverá obedecer ao projeto executivo, garantindo o correto escoamento das águas pluviais, com alinhamento, nivelamento e declividade compatíveis com o sistema de drenagem da cobertura.

- ***Telhamento com telha estrutural de fibrocimento $e=8\text{ mm}$, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019_ps***

O telhamento deverá ser executado com **telhas estruturais de fibrocimento com espessura de 8 mm**, novas, em perfeito estado de conservação e em conformidade com as especificações do fabricante. A montagem deverá ser realizada sobre estrutura previamente executada, devidamente alinhada, nivelada e apta a receber a cobertura.

O serviço compreende o fornecimento das telhas, o **içamento até o local de instalação**, posicionamento, alinhamento, fixação com parafusos, ganchos, arruelas de vedação e demais acessórios recomendados pelo fabricante, respeitando os recobrimentos longitudinal e transversal, espaçamentos entre apoios, inclinação mínima da cobertura e demais requisitos técnicos previstos em projeto.

Durante a execução, deverá ser evitado o apoio inadequado sobre as telhas, prevenindo fissuras e quebras. Ao término dos serviços, a cobertura deverá apresentar perfeito alinhamento, estanqueidade, estabilidade e adequado escoamento das águas pluviais, sendo removidos todos os resíduos provenientes da instalação.

- ***Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019***

O rufo deverá ser executado em chapa de aço galvanizado nº 24, com corte de 25 cm, isenta de deformações, oxidação ou quaisquer defeitos que comprometam seu desempenho. A instalação deverá seguir rigorosamente o projeto executivo, assegurando a perfeita vedação entre a cobertura e os elementos verticais da edificação, prevenindo infiltrações de águas pluviais.

O serviço compreende o fornecimento, transporte vertical, corte, conformação, posicionamento e fixação dos rufos, incluindo parafusos, rebites, buchas, suportes, selantes, vedantes e demais acessórios necessários à completa instalação. As emendas deverão possuir sobreposição adequada e vedação eficiente, garantindo a estanqueidade e a durabilidade do sistema.

- ***Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha estrutural de fibrocimento, incluso transporte vertical. af_10/2025***

A trama de madeira deverá ser executada com **terças de madeira serrada de primeira qualidade**, seca, reta, isenta de empenamentos, rachaduras, nós soltos, ataques de fungos ou insetos e demais defeitos que comprometam sua resistência. Antes da instalação, a madeira deverá receber tratamento preservativo contra cupins, brocas e agentes de deterioração, quando especificado em projeto ou memorial descritivo.

O serviço compreende o fornecimento da madeira, o transporte vertical, cortes, encaixes, posicionamento, alinhamento, nivelamento e fixação das terças na estrutura de apoio, utilizando parafusos, conectores, chapas metálicas, pregos ou demais elementos de fixação previstos em projeto. O espaçamento entre as terças deverá obedecer às recomendações do fabricante das telhas estruturais de fibrocimento e às dimensões estabelecidas no projeto executivo.

- ***Cumeeira normal em fibrocimento para telha de 8mm***

A cumeeira deverá ser executada com peças de fibrocimento compatíveis com telhas de espessura de 8 mm, novas, sem fissuras, trincas, empenamentos ou quaisquer defeitos que comprometam sua resistência e estanqueidade. A instalação deverá seguir o projeto executivo e as recomendações do fabricante, garantindo a perfeita vedação da linha de cumeeira e o adequado acabamento da cobertura.

O serviço compreende o fornecimento das peças, transporte, posicionamento, alinhamento, fixação com parafusos, ganchos, arruelas de vedação e demais acessórios necessários, respeitando os recobrimentos mínimos entre as peças e as telhas adjacentes. As fixações deverão assegurar resistência às ações do vento e impedir infiltrações de águas pluviais.

3. PINTURAS

Os serviços de Pinturas serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- ***Aplicação manual de tinta látex acrílica e massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos***

-

Informações técnicas

As aplicações da pintura acrílica e massa acrílica nas fachadas externas serão com Tinta acrílica nas cores conforme projetos arquitetônicos;

Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados, as superfícies deverão ser lixadas, limpas e isentas de pó. As pinturas só poderão ser realizadas quando a pintura do fundo selador estiver totalmente seca. Aplicando somente a segunda demão quando a superfície estiver totalmente seca da primeira demão aplicada.

- *Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes e emassamento com massa latex, duas demãos*

Informações técnicas

A aplicação dos emassamentos e pinturas nas paredes internas serão com massa látex e Tinta látex, as cores devem ser conforme projeto arquitetônico;

Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados, as superfícies deverão ser lixadas, limpas e isentas de pó. As pinturas só poderão ser realizadas quando a pintura do fundo selador estiver totalmente seca. Aplicando somente a segunda demão quando a superfície estiver totalmente seca da primeira demão aplicada;

Toda execução deverá ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que o serviço seja executado, para que a mesmo seja seguido conforme projeto e especificações.

- *Aplicação de fundo selador acrílico em paredes e tetos, uma demão*

Informações técnicas

A Aplicação do Selador Acrílico serão executados nos tetos, Paredes internas e externas dos Banheiros, boxs, circulações e em todas as paredes externas das fachadas, deve ser aplicado com selador acrílico;

Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados, as superfícies deverão ser limpas e isentas de pó. As pinturas de fundo selador só poderão ser realizadas quando os rebocos estiverem totalmente secos;

Todas as execuções citadas acima deverão ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que o serviço seja executado, E devem ser rigorosamente seguidas os materiais especificados e especificações dos serviços.

4. ORÇAMENTO

Baseando-se na tabela SINAPI de Junho de 2026. Foi elaborado o orçamento para a Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro, no Município de Emas-PB, juntamente com as Planilhas Orçamentarias-PO, Composição do BDI, Planilhas Resumo, Cronograma Físico Financeiro. Encontram-se descritos no Apêndice A deste projeto.

5. ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO



EDSON CORREIA MARTINS

ENG. CIVIL

CREA-PB Nº 162076353-2

Edson Correia Martins
Engenheiro Civil
CREA- nº 162076353-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS- PB



À Comissão Permanente de Licitação
PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS- PB
TOMADA DE PREÇOS N°

OBJETO: Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro

Município: EMAS- PB - Data: 13 de Julho de 2026

Descrição do Orçamento

Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro

B.D.I.

22,23%

Encargos Sociais

91,01% - NÃO DESONERADA

RESUMO			
Item	Descrição	Valor Unit com BDI	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.984,94	6.984,94
2	COBERTURA	46.396,01	46.396,01
3	PINTURA	7.761,60	7.761,60
VALOR TOTAL DA PROPOSTA COM BDI (R\$)			61.142,55

IMPORTA O PRESENTE VALOR DA PROPOSTA DE R\$ 61.142,55 (SESSENTA E UM MIL, CENTO E QUARENTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS).


EDSON CORREIA MARTINS
ENG. CIVIL
CREA-PB N° 162076353-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS- PB



À Comissão Permanente de Licitação
PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS- PB
TOMADA DE PREÇOS Nº

OBJETO: Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro

Município: EMAS- PB - Data: 13 de Julho de 2026

Descrição do Orçamento

Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro

B.D.I.
22,23%

Banco
SINAPI
06/2026

ORSE
04/2026

Encargos Sociais

91,01% - NÃO DESONERADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total SEM BDI	Valor Unit com BDI	Total COM BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				5.716,55		5.984,94
1.1	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	260,54	8,78	2.287,54	10,73	2.795,59
1.2	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	260,54	4,07	1.060,40	4,97	1.294,88
1.3	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	86,36	5,30	457,71	6,48	559,61
1.4	7725	ORSE	Remoção de pintura látex (raspagem e/ou lixamento e/ou escovação)	M²	245,00	7,80	1.911,00	9,53	2.334,85
2			COBERTURA				37.857,39		46.396,01
2.1	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	81,53	65,09	5.306,79	79,56	6.486,53
2.2	94218	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	M²	85,54	167,70	14.345,06	204,98	17.533,99
2.3	100384	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M²	260,54	26,76	6.972,05	32,71	8.522,26
2.4	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	86,36	52,18	4.506,26	63,78	5.508,04
2.5	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	260,54	19,07	4.968,50	23,31	6.073,19
2.6	251	ORSE	Cumeeira normal em fibrocimento para telha de 8mm	M	18,23	101,96	1.858,73	124,63	2.272,00
3			PINTURA				6.350,40		7.761,60
3.1	8624	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m²	245,00	21,94	5.375,30	26,82	6.570,90
3.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	245,00	3,98	975,10	4,86	1.190,70

TOTAL SEM BDI	R\$	43.674,04
TOTAL DO BDI	R\$	17.468,52
TOTAL GERAL	R\$	61.142,56


EDSON CORREIA MARTINS
ENG. CIVIL
CREA-PB Nº 162076353-2



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBJETO Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro

LOCAL Município: EMAS- PB - Data: 13 de Julho de 2026

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS-PB

**ENCARGOS SOCIAIS
DESONARADA**

HORISTA	91,01%	MENSALISTA	51,84%	BDI	22,23%			
----------------	--------	------------	--------	-----	--------	--	--	--

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DOS SERVIÇOS (R\$)	%	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03	
				Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%
1.0	REFORMA								
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.984,94	11,42%	6.984,94	100,00%	-		-	
2	COBERTURA	46.396,01	75,88%	9.279,20	20,00%	13.918,80	30,00%	23.198,01	50,00%
3	PINTURA	7.761,60	12,69%					7.761,60	100,00%
TOTAL GERAL:		61.142,55	100,00%	16.264,14	26,60%	13.918,80	22,76%	30.959,61	50,64%
TOTAL ACUMULADO:		61.142,55	61.142,55	16.264,14	26,60%	30.182,95	49,36%	61.142,55	100,00%

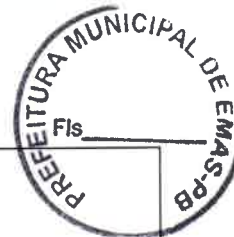
Município: EMAS- PB - Data: 13 de Julho de 2026


EDSON CORREIA MARTINS
 ENG. CIVIL
 CREA-PB Nº 162076353-2





PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS - PB



PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS- PB			FONTE:			
OBJETO: Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro			ORSE	ORSE 04/2026		
Município: EMAS- PB - Data: 13 de Julho de 2026			SINAPI	SINAPI 06/2026	NÃO DESONERADA	
MEMÓRIA DE CALCULO						OBSERVAÇÕES
2	SEVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	SINAPI	M²	260,54	ÁREA: 260,54m²
1.2	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	SINAPI	M²	260,54	ÁREA: 260,54m²
1.3	104803	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	SINAPI	m	86,36	COMP. 86,36m
1.4	7725	Remoção de pintura látex (raspagem e/ou fixamento e/ou escovação)	SINAPI	m²	245,00	PRÉDIO EXISTENTE: 245,00m²
2	COBERTURA					
2.1	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	SINAPI	M	81,53	AMPLIAÇÃO 21,68m PRÉDIO EXISTENTE: 59,95m TOTAL GERAL: 81,53m
2.2	94218	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO AF_07/2019_PS	SINAPI	M	85,54	PRÉDIO EXISTENTE ÁREA=85,54m²
2.3	100384	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_10/2025	SINAPI	M	260,54	ÁREA =260,54M²
2.4	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	SINAPI	M	86,36	RUFO DA UBS. COMP. 86,36m
2.5	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_10/2025	SINAPI	M2	260,54	ÁREA =260,54M²
2.6	251	Cumeeira normal em fibrocimento para telha de 8mm	SINAPI	m	18,23	COMP. 18,23m
3	PINTURA					
3.1	8624	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	ORSE	M2	245,00	PRÉDIO EXISTENTE: 245,00m²
3.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO AF_04/2023	SINAPI	M2	245,00	PRÉDIO EXISTENTE: 245,00m²


EDSON CORREIA MARTINS
ENG. CIVIL
CREA-PB Nº 162076353-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS- PB



À Comissão Permanente de Licitação
PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS- PB

TOMADA DE PREÇOS N°

OBJETO: Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro

Município: EMAS- PB - Data: 13 de Julho de 2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,02%	Não incide	18,02%	Não incide
B2	Feriados	4,31%	Não incide	4,31%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,04%	Não incide	2,04%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	9,76%	7,42%	9,76%	7,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	46,88%	17,11%	46,88%	17,11%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,53%	3,45%	4,53%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,29%	3,26%	4,29%	3,26%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,96%	2,25%	2,96%	2,25%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,27%	9,33%	12,27%	9,33%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,67%	3,31%	17,25%	6,30%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	10,06%	3,60%	17,65%	6,61%
TOTAL(A+B+C+D)		91,01%	51,84%	113,60%	69,85%


EDSON CORREIA MARTINS
ENG. CIVIL
CREA-PB N° 162076353-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS- PB

À Comissão Permanente de Licitação
PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS- PB
TOMADA DE PREÇOS N°

OBJETO: Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde João Cartaxo Loureiro
Município: EMAS- PB - Data: 13 de Julho de 2026

CÁLCULO DE BDI		Construção e Reforma de quaisquer Edificação, inclusive Unidades Habitacionais, dente Outros			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,16	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS(0,65%), COFINS (3%), ISS (2,5%), CPRB (2,3%)	8,47																		

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão

B.D.I = 22,23%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

COSNTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

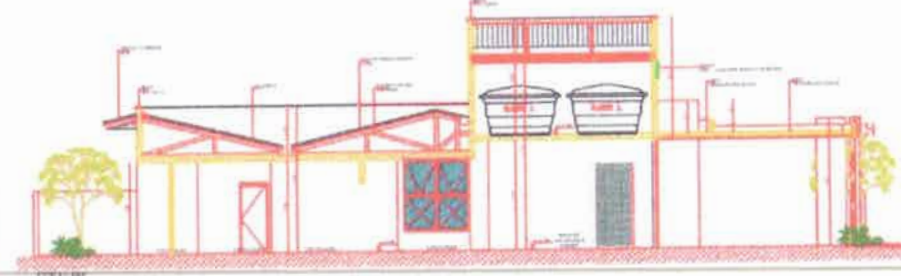
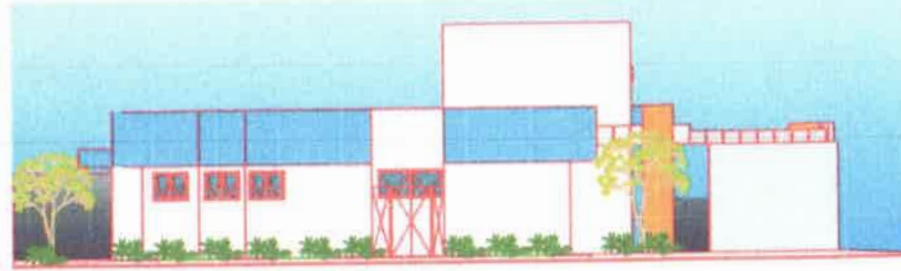
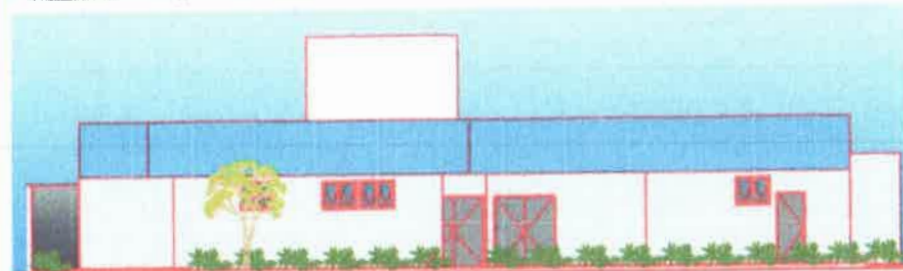
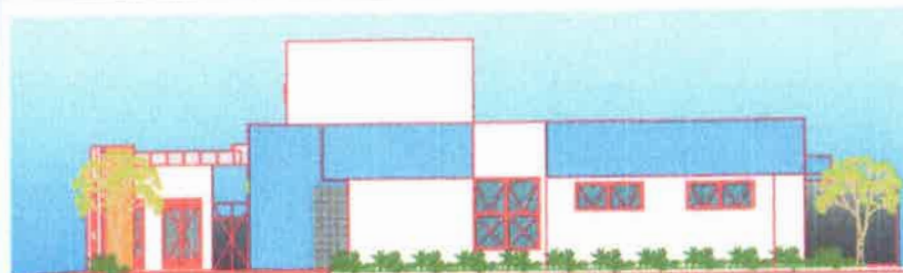
OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

Conforme Legislação Específica

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80



IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS
TOMÁS DA


EDSON CORREIA MARTINS
ENG. CIVIL
CREA-PB Nº 162076353-2

ARQUITETÔNICO

04/04



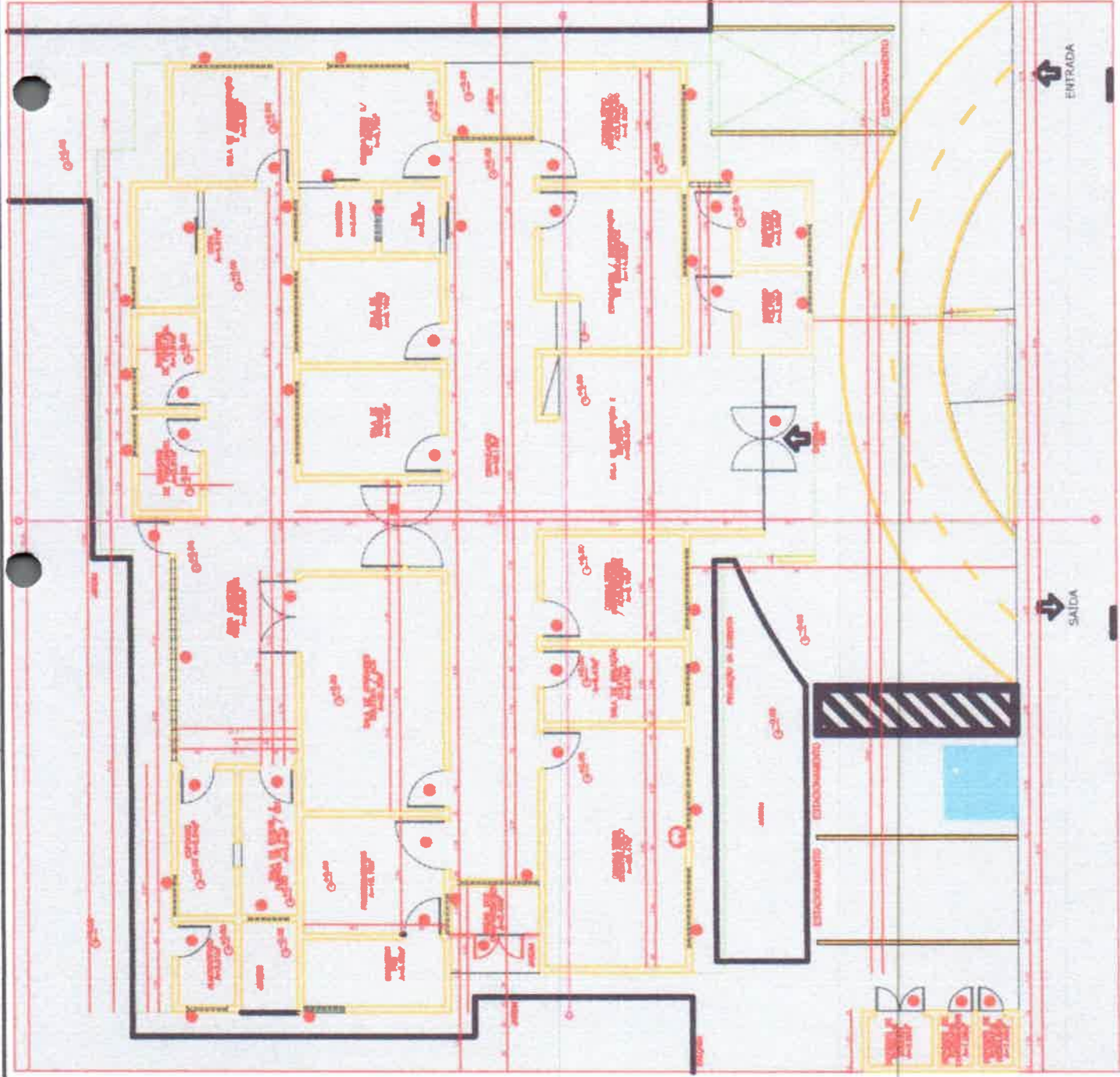


IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA
REVISADA

QUADRO DE ESQUADRIAS

CODIGO	NOME/CLASSE	QUANT	PROF	TIPO
PA 01	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 02	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 03	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 04	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 05	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 06	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 07	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 08	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 09	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 10	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 11	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 12	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 13	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 14	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 15	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 16	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 17	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 18	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 19	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 20	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 21	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 22	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 23	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 24	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 25	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 26	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 27	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 28	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 29	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 30	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 31	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 32	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 33	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 34	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 35	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 36	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 37	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 38	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 39	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 40	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 41	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 42	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 43	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 44	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 45	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 46	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 47	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 48	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 49	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 50	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 51	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 52	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 53	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 54	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 55	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 56	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 57	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 58	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 59	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 60	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 61	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 62	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 63	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 64	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 65	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 66	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 67	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 68	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 69	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 70	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 71	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 72	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 73	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 74	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 75	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 76	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 77	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 78	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 79	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 80	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 81	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 82	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 83	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 84	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 85	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 86	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 87	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 88	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 89	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 90	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 91	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 92	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 93	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 94	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 95	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 96	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 97	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 98	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 99	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO
PA 100	PORTA DE ALUMINIO	1	1,50 x 2,10	PORTA DE ALUMINIO

1 - DIMENSÃO: 1,50 x 2,10 (PORTA DE ALUMINIO)

2 - DIMENSÃO: 1,50 x 2,10 (PORTA DE ALUMINIO)

3 - DIMENSÃO: 1,50 x 2,10 (PORTA DE ALUMINIO)

PROJETISTA

PROJETO

CLIENTE

EDSON CORREIA MARTINS
ENG. CIVIL

ARQUITETO Nº 16190/2013-2
Fis. 2
PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS-PA

PROJETADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS-PA
TÍTULO: PROJETO DE ARQUITETURA
LOCAL: RUA BRAGA LUCIANA, S/Nº 191-200
CNPJ: 08.000.000/0001-91
END: SERVIÇOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
19100-000, EMAS-PA

TRABALHO: PROJETO DE ARQUITETURA
NOME: EDSON CORREIA MARTINS
Nº: 16190/2013-2
PROFISSÃO: ENGENHEIRO CIVIL

01/04