



gente que
CUIDA
da gente!

GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Prefeitura de
TUCUMÃ
ADM 2021 | 2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



RODOVIA PA 279, SETOR INDUSTRIAL, CEP: 68.385-000, TUCUMÃ-PA.
E-MAIL: INFRAESTRUTURA-PMT@OUTLOOK.COM



GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA EMEF MARIA CAROLINA DE JESUS - AGROVILA DO CUCA.

B.D.I.

Encargos Sociais

Local: AGROVILA DO CUCA - ZONA RURAL

Bancos

SINAPI : 06/2023 - Pará

29,06%

Preços Desonerados

Município: Tucumã - PA

SEDOP: 05/2023 - Pará

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1 SERVIÇOS COMUNS A OBRA E DEMOLIÇÕES								18.360,13
1.1 SERVIÇOS COMUNS								
1.1.1	11340	SEDOP	Placa De Obra Em Lona Com Plotagem De Gráfica	m²	6,00	174,46	225,16	1.350,95
1.2 Administração da Obra								
1.2.1	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	100,57	129,80	5.191,83
1.2.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,00	31,34	40,45	4.044,74
1.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
1.3.1	20855	SEDOP	Retirada de luminárias	UN	35,00	8,68	11,20	392,08
1.3.2	20677	SEDOP	Retirada de pintura (c/ escova de aço)	m²	513,56	6,52	8,41	4.321,46
1.3.3	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	275,08	8,30	10,71	2.946,65
1.3.4	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	51,24	1,70	2,19	112,42
2 REVITALIZAÇÃO								95.372,50
2.1 COBERTURA - REVISÃO DO TELHADO								
2.1.1	70058	SEDOP	Cobertura - telha plan	m²	158,82	58,71	75,77	12.033,97
2.1.2	70510	SEDOP	Ripamento	M²	158,82	31,78	41,02	6.514,04
2.2 ESQUADRIAS								
2.2.1	100818	SEDOP	Fechadura para porta interna	UN	17,00	95,43	123,16	2.093,75
2.2.2	102166	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	4,15	314,66	406,10	1.685,32
2.3 FORRO PVC - MANUTENÇÃO								
2.3.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	116,31	80,36	103,71	12.062,81
2.4 Instalações Elétricas								
2.4.1	38194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Unid.	53,00	8,25	10,65	564,31
2.5 PINTURAS EM GERAL								
2.5.1 PINTURA EM ALVENARIA								
2.5.1.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR AGRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	513,56	3,43	4,43	2.273,41
2.5.1.2	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	513,56	14,79	19,09	9.802,82
2.5.1.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	887,05	12,82	16,55	14.676,68
2.5.2 PINTURA EM ESQUADRIAS, GRADES E MURO								
2.5.2.1	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	51,24	14,79	19,09	978,07
2.5.2.2	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	275,08	45,71	58,99	16.227,88
2.5.2.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	599,87	12,82	16,55	9.925,14
2.5.3 PINTURA NA CALÇADA								
2.5.3.1	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M²	251,64	20,12	25,97	6.534,30
3 SERVIÇOS FINAIS								6.071,56
3.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	M²	612,67	7,68	9,91	6.071,56
TOTAL GERAL DAS METAS 01 A 03						R\$	119.804,19	

ATENÇÃO: O presente orçamento importa na quantia de R\$ 119.804,19 (cento e dezenove mil e oitocentos e quatro reais e setenta e sete centavos), referentes a serviços de REVITALIZAÇÃO DA EMEF MARIA CAROLINA DE JESUS de propriedade da Prefeitura Municipal de Tucumã - PA, localizado na AGROVILA DO CUCA, ZONA RURAL, núcleo urbano da sede do Município de Tucumã - PA (Projeto Básico de Engenharia); incluindo: material; mão de obra, encargos sociais; taxa de BDI (29,06%); e tarefas inerentes à obra (descritas nas Especificações Técnicas, em anexo).

TUCUMÃ-PA, 01 de agosto de 2023.

Isabel Cristina T. S. Almeida

ISABEL CRISTINA T. S. ALMEIDA
Engenheira Civil
CREA-PA:1518779212



gente que
CUIDA
da gente!

GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Prefeitura de
TUCUMÃ
ADM 2021/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO



RODOVIA PA 279, SETOR INDUSTRIAL, CEP: 68.385-000, TUCUMÃ-PA.
E-MAIL: INFRAESTRUTURA-PMT@OUTLOOK.COM



GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA EMEF MARIA CAROLINA DE JESUS - AGROVILA DO CUCA.

Município: Tucumã - PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1 SERVIÇOS COMUNS A OBRA E DEMOLIÇÕES						
1.1 SERVIÇOS COMUNS						
1.1.1	11340	SEDOP	Placa De Obra Em Lona Com Plotagem De Gráfica	m²	6,00	Placa Padrão PMT : 3,00 x 2,00 : 6,00 M²
1.2 Administração da Obra						
1.2.1	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	ENG. CIVIL : Horas trabalhadas (1h x 20 dias) x 2 meses = 40h
1.2.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,00	Mestre de obras : Horas trabalhadas (2,5 h x 20 dias) x 2 meses = 100h
1.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
1.3.1	20855	SEDOP	Retirada de luminárias	UN	35,00	Retirada de luminárias: Retiradas de luminárias com defeitos em toda área escolar.
1.3.2	20677	SEDOP	Retirada de pintura (c/ escova de aço)	m²	513,56	Retirada de pintura: perimetro de todos os blocos: 466,87 m x 1,10 m = 513,56 m²
1.3.3	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	275,08	lixamento: Grades (55,46 m x 1,2 m) + (9,92m x 1,80 m)x 2 faces = 168,82 m² portões: fundo (3,5 x 2,2) + entrada (1 x 2,1) x 2 faces = 19,6 m² Porta refeitório: (0,90 x 2,1) x 2 faces = 3,78m² janelas = 41,44 m² x 2 faces = 82,88 m² Total: 275,08 m²
1.3.4	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	51,24	Lixamento das portas: ((0,8 x 2,1) x 13 unid.) + ((0,6 x 2,1) x 3 unid.) X 2 faces Total: 51,24 m²
2 REVITALIZAÇÃO						
2.1 COBERTURA - REVISÃO DO TELHADO						
2.1.1	70058	SEDOP	Cobertura - telha plan	m²	158,82	Telhado: 794,12 m² x 20% = Total: 158,82 m².
2.1.2	70510	SEDOP	Ripamento	M²	158,82	Ripamento Telhado: 794,12 m² x 20% = Total: 158,82 m².
2.2 ESQUADRIAS						
2.2.1	100818	SEDOP	Fechadura para porta interna	UN	17,00	fechadura: Troca de todas as fechaduras do bloco educacional
2.2.2	102166	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	4,15	vidros nas janelas: 41,44 x 10% = 4,15 m²
2.3 FORRO PVC - MANUTENÇÃO						
2.3.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	116,31	forro: manutençãoono forro existente 324,19 m² x 20% = 64,84 m² + forro novo (lancheonete, banheiros e deposito) 51,47 m² = 116,31 m²
2.4 Instalações Elétricas						
2.4.1	38194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Unid.	53,00	lâmpada: reposição das lampadas do bloco
2.5 PINTURAS EM GERAL						
2.5.1 PINTURA EM ALVENARIA						
2.5.1.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	513,56	selador: 466,87 x 1,1 = 513,56 m² (onde foi retirado a pintura esmalte).
2.5.1.2	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	513,56	pintura esmalte para faixa: 466,87 x 1,1 = 513,56 m²
2.5.1.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	887,05	pintura: 466,87 x 1,9 altura = 887,05 m²
2.5.2 PINTURA EM ESQUADRIAS, GRADES E MURO						
2.5.2.1	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	51,24	Pintura das portas: ((0,8 x 2,1) x 13 unid.) + ((0,6 x 2,1) x 3 unid.) X 2 faces Total: 51,24 m²
2.5.2.2	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	275,08	pintura metálica: Grades (55,46 m x 1,2 m) + (9,92m x 1,80 m)x 2 faces = 168,82 m² portões: fundo (3,5 x 2,2) + entrada (1 x 2,1) x 2 faces = 19,6 m² Porta refeitório: (0,90 x 2,1) x 2 faces = 3,78m² janelas = 41,44 m² x 2 faces = 82,88 m² Total: 275,08 m²
2.5.2.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	599,87	pintura do muro: muro frontal (28,70 + 28,81) x 2 faces x 0,6 m = 69,01m² muro lateral fundo ((56,37 x 2 faces) + 66,56 + 62,00) x 2,20 m = 530,86 m² total: 599,87 m²
2.5.3 PINTURA NA CALÇADA						

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.5.3.1	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M²	251,64	pintura das calçadas: 251,64 conforme projeto arquitetônico
3 SERVIÇOS FINAIS						
3.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	M²	612,67	Area construida 612,67 m² - Conforme Projeto Arquitetonico

Tucumã- PA, 01 de agosto de 2023.

Isabel Cristina T. S. Almeida
 ISABEL CRISTINA T. S. ALMEIDA
 Engenheira Civil
 CREA-PA:1518779212



GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Prefeitura de
TUCUMÃ
ADM 2021 | 2024

gente que
CUIDA
da gente!

COMPOSIÇÃO DO BDI



RODOVIA PA 279, SETOR INDUSTRIAL, CEP: 68.385-000, TUCUMÃ-PA.
E-MAIL: INFRAESTRUTURA-PMT@OUTLOOK.COM



GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

COMPOSIÇÃO DO BDI

Obra: REVITALIZAÇÃO DA EMEF MARIA CAROLINA DE JESUS - AGROVILA DO CUCA.

LOCAL: Tucumã-PA OPÇÃO: Lucro Presumido

COMPONENTES DO BDI	PERCENTUAL	%	INCIDÊNCIA	IMPOSTOS	PERCENTUAL	%	OUTROS COMPONENTES DO BDI (1)	PERCENTUAL	%	INCIDÊNCIA
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,0000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	PIS	0,65	%	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			SOBRE O CUSTO DIRETO
SEGUROS	0,4000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	COFINS (4)	3,00	%	CANTEIRO DE OBRA	0,0000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
RISCOS	1,2700	%	SOBRE O PREÇO DE VENDA DO EMPREENDIMENTO	ISS	5,00	%	MOB. PESSOAL E EQUIPAMENTOS	0,0000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
GARANTIAS	0,4000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	CONTRIB. PREVIDENC.	2,00	%	EQUIPAMENTOS DIVERSOS	0,0000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
DESPESAS FINANCEIRAS	1,2300	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO		1,20	%	SEGUROS	0,0000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
LUCRO / REMUNERAÇÃO	7,4000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO		1,08	%	TAXAS E EMOLUMENTOS	0,0000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
TRIBUTOS / IMPOSTOS	10,6500	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO			%	DIVERSOS (2)			SOBRE O CUSTO DIRETO

FÓRMULA BDI = $(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L) - (1 - T)$

BDI = $(1 - 0,00650) \times (1,0607) \times (0,03000) \times (1,0123) \times (0,05000) \times (1,07400) - 1$

BDI = $1,15320 - 0,89350 = 1,2906$

TAXA DO BDI = 29,06%

TRIBUTOS	RETENÇÃO
IR	1,20
CSLL	1,00
PIS	0,65
COFINS	3,00
ISS	5,00

vide obs.: 3

vide obs.: 4

Variáveis constantes da fórmula:

- AC = Taxa Representativa da Administração Central
- S = Taxa Representativa de Seguros
- R = Taxa Representativa de Riscos
- G = Taxa Representativa de Garantias
- DF = Taxa Representativa de Despesas Financeiras
- T = Taxa Representativa da Incidência dos Tributos/Impostos (PIS + COFINS + ISS).

L = Taxa Representativa de Lucro/Remuneração

OBSERVAÇÕES: 1 - QUANDO NÃO ORÇADOS E DISCRIMINADOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.
2 - OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS, FERRAMENTAS, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, CONTROLES TÉCNICOS E CONSULTORIAS E OUTROS.

Tucumã- PA, 01 de agosto de 2023.

Isabel Cristina T. S. Almeida

ISABEL CRISTINA T. S. ALMEIDA
Engenheira Civil
CREA-PA-1518779212



gente que
CUIDA
da gente!

GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Prefeitura de
TUCUMÃ
ADM 2021 | 2024

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS



RODOVIA PA 279, SETOR INDUSTRIAL, CEP: 68.385-000, TUCUMÃ-PA.
E-MAIL: INFRAESTRUTURA-PMT@OUTLOOK.COM



GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: REVITALIZAÇÃO DA EMEF MARIA CAROLINA DE JESUS - AGROVILA DO CUCA.

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	Horista %	Mensalista %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,94%	
B2	FERIADOS	3,96%	
B3	AUXILIO-ENFERMIDADE	0,79%	0,69%
B4	13º SALÁRIO	10,57%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,63%	
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%	0,09%
B9	FERIAS GOZADAS	9,74%	7,45%
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	46,59%	17,21%
GRUPO C			
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	13,12%	7,88%
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,15%	0,11%
C3	FERIAS INDENIZADAS + 1/3	14,06%	14,06%
C4	DEPOSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,19%	5,19%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,54%	0,41%
C	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	33,06%	27,65%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,73%	2,89%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO + REINCIDENCIA DE FGTS SOBRE AVISO INDENIZADO	1,53%	0,52%
D	TOTAL DAS TAXAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	9,26%	3,41%
GRUPO E			
E	TOTAL DE OUTROS		
E1	REFEIÇÃO	26,77%	
E2	VALE TRANSPORTE	5,56%	
E3	SEGURO DE VIDA E ACIDENTES EM GRUPO	0,76%	
E4	EXAMES	3,00%	
D	TOTAL DAS TAXAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	36,09%	
	TOTAL (A + B + C + D + E)	141,80%	65,07%

Tucumã- PA, 01 de agosto de 2023.

Isabel Cristina T. S. Almeida

ISABEL CRISTINA T. S. ALMEIDA

Engenheira Civil

CREA-PA:1518779212



gente que
CUIDA
da gente!

GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Prefeitura de
TUCUMÃ
ADM 2021 | 2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



RODOVIA PA 279, SETOR INDUSTRIAL, CEP: 68.385-000, TUCUMÃ-PA.
E-MAIL: INFRAESTRUTURA-PMT@OUTLOOK.COM



GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA EMEF MARIA CAROLINA DE JESUS - AGROVILA DO CUCA.

Município: Tucumã - PA

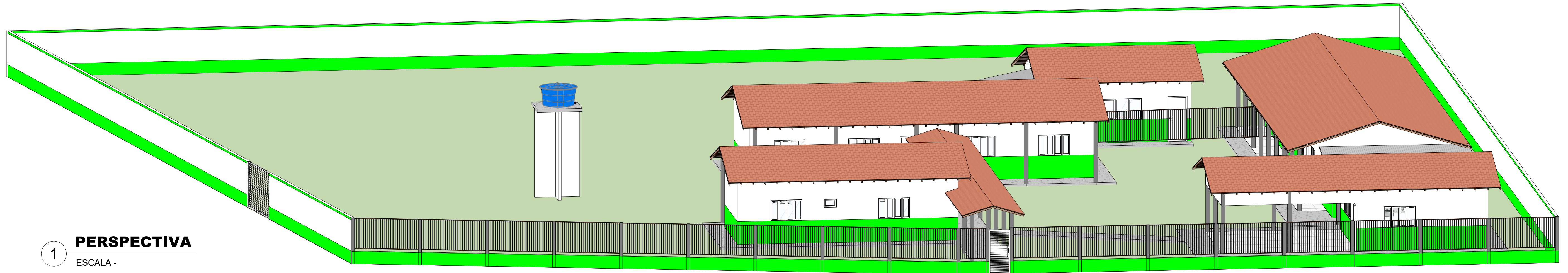
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ETAPA	SERVIÇOS		TOTAL		%
	0 a 30 DIAS	30 a 60 DIAS			
META 01	R\$ 18.360,13 100,00%		R\$ 18.360,13	15,33%	
META 02	R\$ 47.686,25 50,00%	R\$ 47.686,25 50,00%	R\$ 95.372,50	79,61%	
META 03		R\$ 6.071,56 100,00%	R\$ 6.071,56	5,07%	
PARCIAIS SIMPLES	R\$ 66.046,38	R\$ 53.757,81	R\$ 119.804,19		
PERCENTUAIS SIMPLES (%)	55,13%	44,87%		100,00%	
PARCIAIS ACUMULADOS	R\$ 66.046,38	R\$ 119.804,19			
PERCENTUAIS ACUMULADOS (%)	55,13%	100,00%			

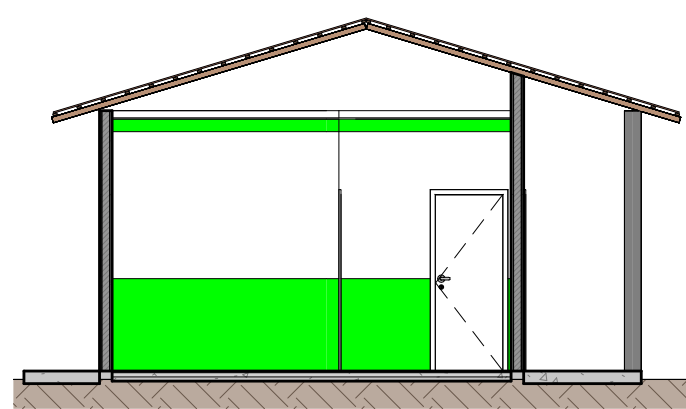
Tucumã- PA, 01 de Agosto de 2023.

Isabel Cristina T. S. Almeida

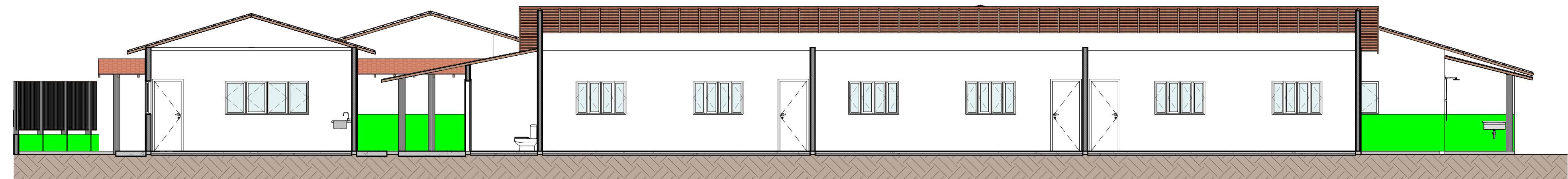
ISABEL CRISTINA T. S. ALMEIDA
Engenheira Civil
CREA-PA:1518779212



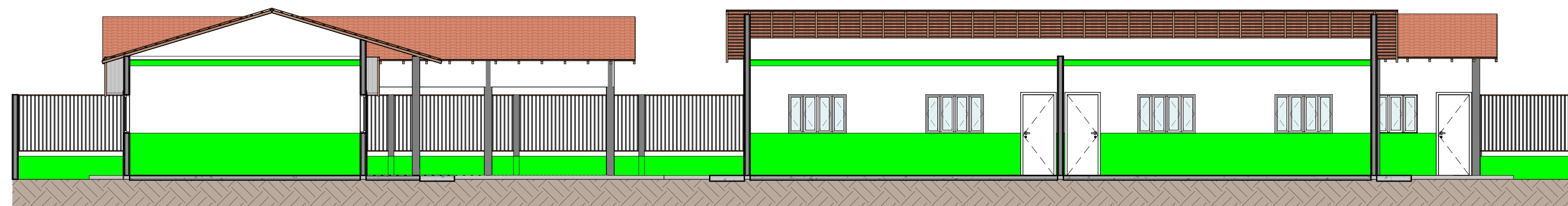
1 **PERSPECTIVA**
ESCALA -



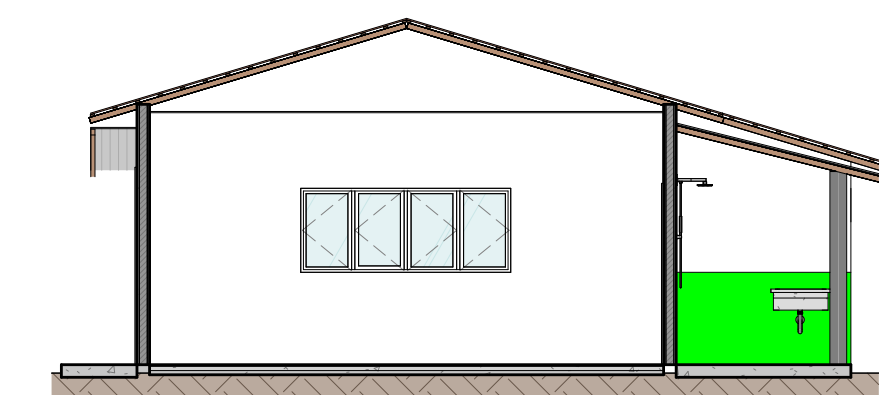
2 **A**
ESCALA - 1 : 90



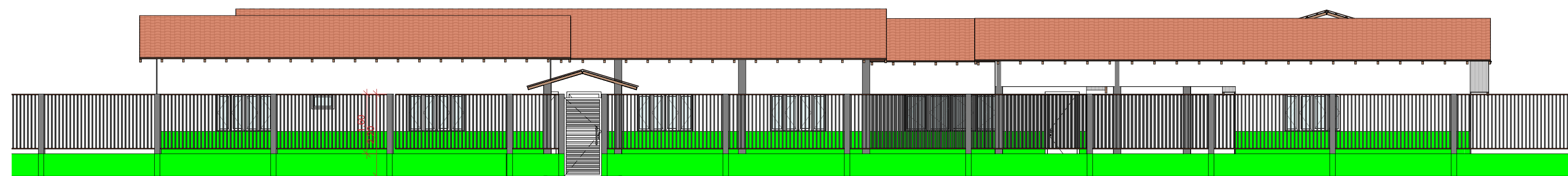
3 **B**
ESCALA - 1 : 90



4 **C**
ESCALA - 1 : 90



5 **D**
ESCALA - 1 : 90



6 **VISTA FRONTAL**
ESCALA - 1 : 90



Projeto N° 1/1

Folha:

02/02

Revisão - 0

PROJETO: Arquitetônico
E.M.E.F. MARIA CAROLINA DE JESUS

ENDEREÇO: AGROVILA DO CUCA - ZONA RURAL

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ
CNPJ: 22.981.088/0001-02

PREFEITO: CELSO LOPES CARDOSO

Resp. Técnico: Isabel Cristina T. S. Almeida
CREA: 1518779212

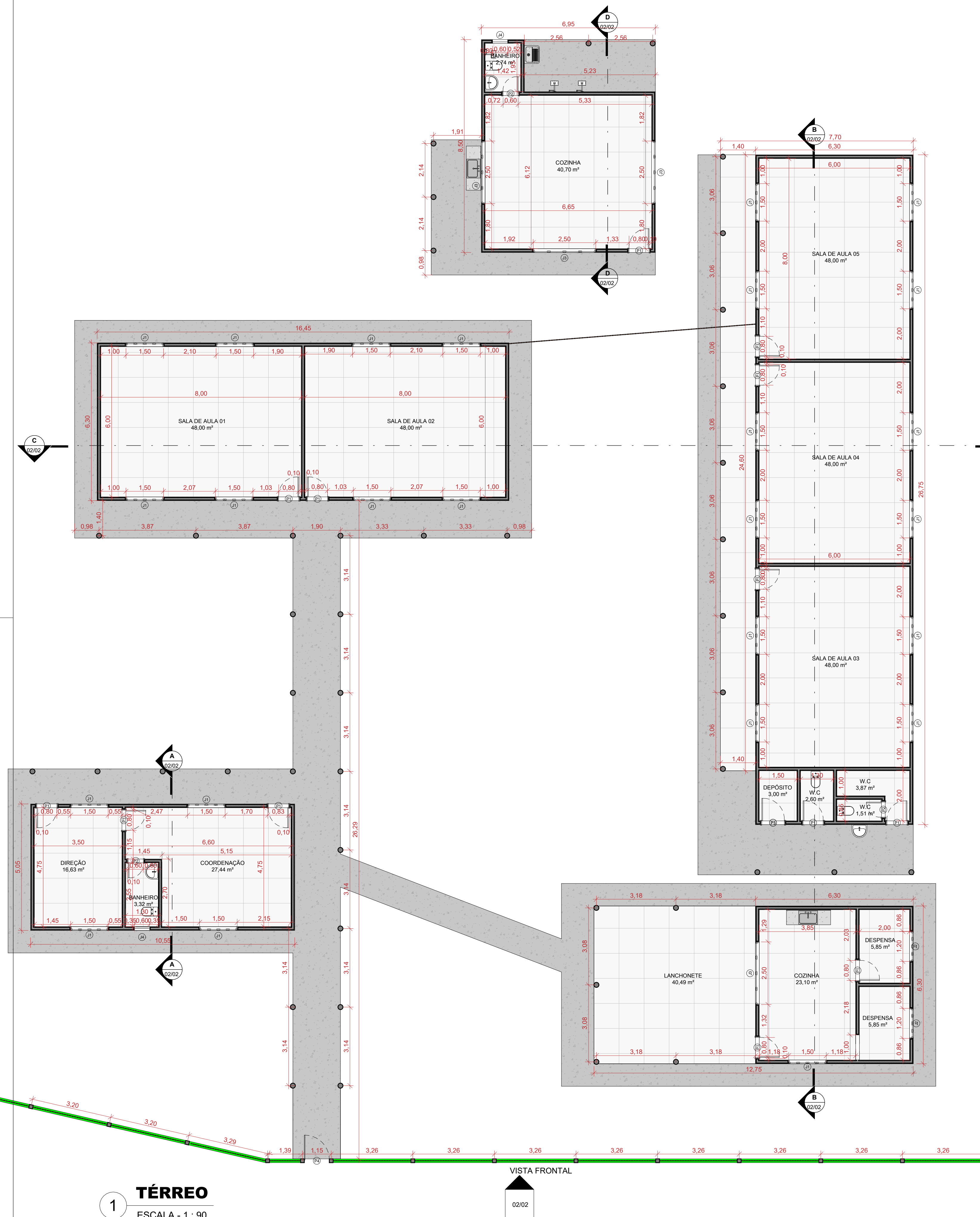
Projetista: Leonardo Nunes Araújo
CAU.: A 259022-0

Conteúdo: Planta Baixa, Planta Cobertura, Cortes, Fachada,
Quadro de Áreas

Área de Edificação: 312,67m²

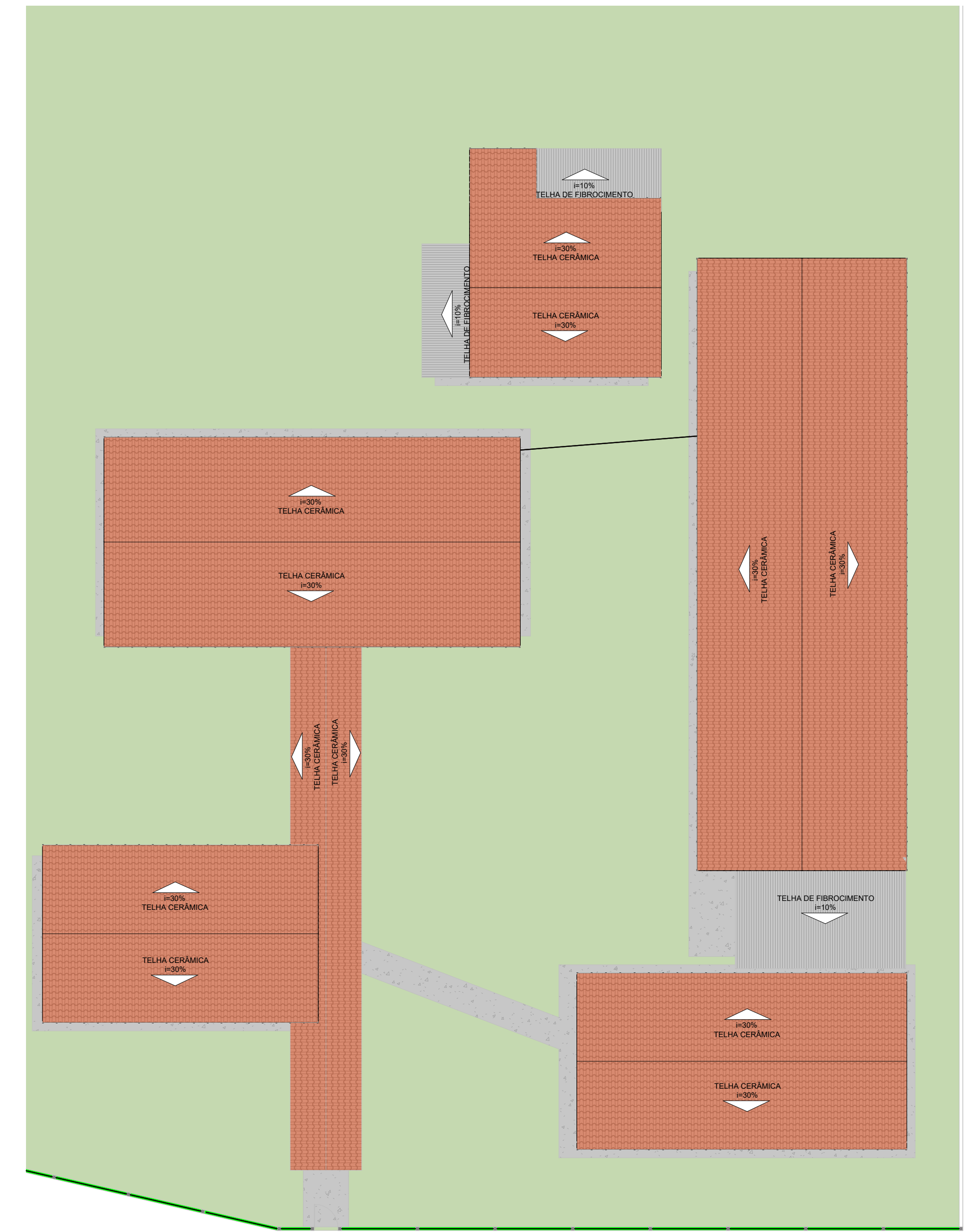
DESENHO: Arq. Leonardo N. Araújo

ESCALAS: DATA: AGOSTO/2023
INDICADAS



1 **TÉRREO**
ESCALA - 1 : 90

02/02
VISTA FRONTAL



2 **COBERTURA**
ESCALA - 1 : 150

TABELA DE ESQUADRIAS (áreas) - JANELAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	QUANTIDADE	ÁREA
J2	JANELA DE CORRER - 4 FOLHAS	1,20	1,00	1,10	2	1,20 m ²
J1	JANELA DE CORRER - 4 FOLHAS	1,50	1,00	1,10	25	1,50 m ²
J3	JANELA DE CORRER - 4 FOLHAS	2,50	1,00	1,10	4	2,50 m ²
J4	JANELA MAXIMAR - 1 FOLHA	0,60	0,40	1,70	2	0,24 m ²

TABELA DE ESQUADRIAS (áreas) - PORTAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA
P1	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	0,80	2,10	13	1,68 m ²
P2	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	0,60	2,10	3	1,26 m ²
P3	PORTA DE ABRIR - 1 FOLHA	0,90	2,10	1	1,89 m ²
P4	PORTÃO DE ABRIR METÁLICO - 1 FOLHA	1,00	2,10	1	2,10 m ²
P5	PORTÃO BASCULANTE COM BARRAS HORIZONTAIS - 1 FOLHA	3,50	2,20	1	7,70 m ²

Prefeitura de TUCUMÃ
GENTE QUE CUIDA DA GENTE!

Projeto N° 1/1

Folha: 01/02

Revisão - 0

PROJETO: **Arquitetônico**
E.M.E.F. MARIA CAROLINA DE JESUS

ENDEREÇO: **AGROVILA DO CUCA - ZONA RURAL**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ**
CNPJ: 22.981.088/0001-02

PREFEITO: **CELSO LOPES CARDOSO**

Resp. Técnico: **Isabel Cristina T. S. Almeida**
CREA: 1518779212

Projetista: **Leonardo Nunes Araújo**
CAU.: A 259022-0

Conteúdo: **Planta Baixa, Planta Cobertura, Cortes, Fachada, Quadro de Áreas**

DESENHO: **Arq. Leonardo N. Araújo**

ESCALAS: **DATA: AGOSTO/2023**

INDICADAS:

Área de Edificação: 312,67m²



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01 – GENERALIDADES

As presentes ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm por finalidade, estabelecer métodos e critérios para a execução das etapas de serviços e classificar os materiais a serem empregados na REVITALIZAÇÃO DA EMEF MARIA CAROLINA DE JESUS – AGROVILA DO CUCA.

Todos os serviços, inclusive os não citados nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, serão executados de acordo com as normas vigentes da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, conforme os padrões que regem o assunto referente à construção e instalações de prédios destinados à utilização em administração de serviços públicos – com ênfase nas observâncias da NBR 9.050/94 (que estabelecem normas de adaptações apropriadas para pessoas com deficiência, principalmente usuários de cadeira de rodas) –; e com o Código de Postura do Município de Tucumã.

02 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Será atribuição da contratada, responsável pela execução da obra, a implementação dos seguintes itens: mobilização / desmobilização de equipamentos e de pessoal; administração e controle (pessoal, engenheiros, encarregados, vigias, apontadores, etc.); taxas, licenças, impostos, seguros e emolumentos; itens de consumo; cópias; medicamentos de emergência; equipamentos de segurança; área de vivência; PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (NR-18); PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (NR-9); e PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (NR-7). Será também, obrigação da contratada, responsável pela execução da obra, manter no canteiro de obras os equipamentos, ferramentas, apetrechos, transporte e equipe de trabalho necessária e suficiente; a fim de permitir o bom andamento dos serviços, dentro dos prazos determinados para a execução dos mesmos. Todos os itens supracitados, deverão fazer parte (estar diluídos) nos preços globais apresentados / propostos para as várias etapas de serviços da obra.

Todos os produtos e/ou materiais – produzidos industrialmente – a serem utilizados na implantação da obra, inclusive os não citados nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS; deverão ser de primeira qualidade e possuir certificação ISO e/ou INMETRO.

Serão impugnadas, pela Fiscalização da Obra, todas as tarefas que não satisfaçam as condições contratuais; ficando a contratada, responsável pela execução dos serviços, obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados; correndo por sua conta os custos decorrentes dessa tarefa.

Será obrigação também, da contratada, responsável pela execução dos serviços; reparar e/ou refazer todas as etapas e/ou tarefas de serviços que se deteriorarem no decorrer do prazo de garantia de qualidade (especificado pela Lei Oficial específica que rege o assunto); e que tenha como causa constatada, desse deterioramento, a má qualidade executiva dos mesmos.

Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem o prévio consentimento, por escrito, do(s) técnico(s) responsável(is) pela elaboração do(s) mesmo(s).



No caso de dúvidas relativas ao Projeto, os proponentes deverão dirigir-se à FISCALIZAÇÃO DA CONTRATANTE (Prefeitura Municipal de Tucumã), onde as mesmas serão esclarecidas.

03 - SERVIÇOS PRELIMINARES

03.01 - PLACA DA OBRA

Deverá ser afixada placa identificadora, em local preferencialmente frontal à obra, de maneira a não interromper o trânsito de operários e materiais. A placa deverá conter os dados principais da obra (área construída, custo, nome do construtor, engenheiro responsável, engenheiro fiscal e etc.). Deverá ser confeccionada de acordo com modelo a ser fornecido pela Prefeitura Municipal de Tucumã - PA, em lona com plotagem gráfica, ter dimensões mínimas de 4,00 m x 3,00 m; ser estruturada em peças de madeira forte com bitola de 4" x 1.1/2"; ter como suporte peças em madeira forte com bitola de 4" x 4"; e ter sua parte inferior com altura mínima de 2,20 m em relação ao solo.

03.02 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Todas as retiradas e demolições devem ser feitas levando em consideração as alterações de layout apresentadas pelo projeto arquitetônico e complementadas pela planilha quantitativa e por este memorial. Deverão ser retiradas algumas luminárias, conforme computados na planilha orçamentária. Seguidamente, retiradas de pintura com escova de aço das faixas com tinta esmalte e lixamento das esquadrias e gradis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para que as vibrações do processo da demolição não venham causar danos a parte estrutural dos prédios.

03.03 - CAIXAS / MASSEIRAS

O canteiro de obra deverá ser dotado – em locais estrategicamente definidos – de caixas executadas em tábuas de madeira forte, com espessura de 3 cm; configurando contenções de 1,00 m de altura e resistência suficiente para suportar o empuxo dos materiais que nelas serão depositados (areia e seixo ou brita). As dimensões das caixas serão de 3,00 m x 3,00 m e suas contenções deverão ter formato de "U".

Para a execução da mistura dos componentes do concreto, deverá ser previamente escolhido(s) o(s) local(is) onde será(ão) instalada(s) a(s) betoneira(s); de modo que nesse(s) local(is) se confeccione(m) masseira(s), em tábuas fortes, inclusive o fundo, com contenção de 0,25 m de altura e dimensões de 2,50 m x 2,50 m.

4 – FORRO

Conforme mostrado em planta, nas salas de aula e dependências já possui forro em PVC, na qual deverá fazer manutenção dos mesmos, e na lanchonete será instalado FORRO EM PVC com barroteamento, obedecendo ao que segue: Entende-se como forro de PVC em placas lineares de 100mm o elemento de vedação usado para isolar a cobertura e dar conforto térmico-acústico ao ambiente interno da edificação. O forro terá coloração uniforme, resistente a agentes químicos e ao fogo, isentos de quaisquer defeitos. A estrutura de sustentação será em metalon. Será previsto na junção do forro com as paredes e pilares, etc, arremate tipo roda forro para um perfeito



acabamento. O forro a ser utilizado será do tipo PVC com réguas de 100mm e seguirá fielmente às recomendações técnicas do fabricante.

5 - PINTURA

5.01 - SELAMENTO ACRÍLICO

De acordo com a definição apresentada no Projeto Arquitetônico específico referente ao tratamento e pintura de painéis de paredes dos blocos da Instituição e na Memória de Cálculo, e/ou nos detalhamentos gráficos específicos, em anexo ao presente estudo; onde houver painéis (internos e externos) de paredes de alvenaria rebocada – assim como faces externas de painéis de elemento vazado de concreto vibrado – destinados a receberem pintura acrílica após serem – ou não – texturados ou; os mesmos deverão – preliminarmente – ser submetidos à aplicação de fundo selador acrílico (de marca, reconhecidamente, aceita no mercado como de boa qualidade), em 1 (uma) demão aplicada à rolo; sobre superfícies previamente lixadas com lixa de grosagem média (nº 90). Esses procedimentos prepararão os respectivos painéis de paredes para serem: ou texturados, ou emassados com produtos acrílicos.

5.02 - PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA – PAREDES E MURO

De acordo com a definição apresentada no Projeto Arquitetônico e na Planilha orçamentária referente ao tratamento e pintura de painéis de paredes em geral, do muro e da estrutura da caixa d'água; onde houver painéis (internos e externos) de paredes de alvenaria rebocada destinados a serem pintados com tinta acrílica; os mesmos deverão – após o tratamento previamente executado (selamento e emassamento acrílicos, nos painéis internos; só selamento ou selamento e texturamento acrílicos, nos painéis externos) – ser submetidos à pintura com tinta látex acrílicas, tipo acetinada semi-brilho (de marca, reconhecidamente, aceita no mercado como de boa qualidade), em 2 (duas) demãos aplicadas à rolo. Esse mesmo procedimento de pintura deverá ser adotado para as faces externas dos painéis de elemento vazado de concreto vibrado previamente selados. As cores / tonalidades das tintas a serem utilizadas serão definidas pela Fiscalização da Obra quando da aquisição das mesmas.

As paredes internas e externas dos blocos da Instituição de ensino, assim como o muro, incluindo os pilares, receberão revestimento de pintura conforme especificações de projeto e da planilha orçamentária, correspondendo as alturas nas quais não haverá aplicação de revestimento cerâmico.

5.03 - PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICA - PORTÕES E GRADES

Onde houver superfícies metálicas aparentes destinadas a receberem pintura com tinta acrílica de fundo pulverizada, as mesmas deverão ser submetidas à um primeiro lixamento com lixa de grosagem média nº 90; a um posterior tratamento superficial através de fundo preparador primer a base de epóxi.

De acordo com as especificações de projeto e da planilha orçamentária; onde houver superfícies metálicas aparentes destinadas a receberem pintura, as mesmas deverão – após o tratamento anti-oxidante previamente executado – ser submetidas à pintura (de marca, reconhecidamente, aceita no mercado como de boa qualidade), em 2 (duas) demãos aplicadas à pistola, ou à rolo, ou à pincel (conforme conveniência executiva). As cores / tonalidades das tintas a serem utilizadas serão definidas pela Fiscalização da Obra quando da aquisição das mesmas.



5.04 – PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO – PORTAS

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, deverão ser lixados e receber no mínimo uma demão de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas. De acordo com a definição apresentada no Projeto Arquitetônico, onde houver superfícies aparentes de madeira destinadas a receberem pintura com tinta esmalte (basicamente os caixilhos, aduelas, alisares e bandeiras de portas, e longarinas e transversinas das Passarelas Cobertas); as mesmas deverão ser submetidas à um primeiro lixamento com lixa de grosagem média nº 90; a um posterior aparelhamento superficial através de selador sintético específico para madeira (fundo nivelador branco), em uma demão aplicada à rolo ou à pincel (conforme conveniência executiva); à um segundo lixamento com lixa de grosagem fina nº 120; e, finalmente, à pintura com tinta à base de esmalte sintético, do tipo acetinado semi-brilho, em 2 (duas) demãos aplicadas à rolo ou à pincel (conforme conveniência executiva). As cores / tonalidades das tintas a serem utilizadas serão definidas pela Fiscalização da Obra quando da aquisição das mesmas.

Todos os produtos industrializados (fundo selador, tinta, etc.) a serem utilizados nesta etapa de serviço deverão ser de marca, reconhecidamente, aceita no mercado como de boa qualidade.

6 – LIMPEZA FINAL E ENTREGA DE OBRA

O recebimento da obra sobre responsabilidade da contratada somente será efetivado quando for constatado pela contratante, o seu exclusivo critério que a mesma se encontra limpa, livre de resíduos, acessos desobstruídos, bota fora perfeitamente espalhado e nivelado. Outros itens e critérios da contratante poderão ser abordados quando do recebimento final.

Durante a limpeza final, a contratada deverá efetuar os preparos, retoques e consertar todos os defeitos e falhas existentes, bem como todos aqueles indicados pela contratante. Na limpeza final, deverão ser removidas quaisquer sujeiras ou manchas que existirem, tendo para isso que a contratada use produtos e ferramentas adequadas e mão de obra orientada e treinada para este tipo de serviço.

Independente das limpezas periódicas executadas quando da construção dos blocos / edificações componentes do estabelecimento de ensino, ora tratado; após a execução de todas as etapas de serviços inerentes às obras de implantação do empreendimento; os prédios e suas adjacências – assim como toda e qualquer área que tenha sido trabalhada – serão totalmente limpos (inclusive nova limpeza geral de pisos, louças, ferragens e vidraçaria das edificações); com remoção total dos entulhos resultantes – para áreas de “bota fora” (com DMT = 15,00 km) localizadas ao longo da rodovia PA- 279 ou de estradas vicinais localizadas na zona rural do município; ou em áreas baixas localizadas no núcleo urbano da sede do município; em locais previamente designados pela Fiscalização da Obra. Após a execução de todas as etapas de serviços inerentes às obras de construção das edificações; será efetuada a limpeza geral de pisos, louças, ferragens e vidraçaria.

7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando da fase licitatória da obra; caso seja detectado – pela Construtora participante da licitação da mesma –, algum serviço, instalação, tarefa específica ou outra qualquer atividade construtiva que não se encontrem mencionados nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – e que sejam



necessárias ao perfeito acabamento estrutural, estético ou funcional da obra –; deverá ser notificado – por parte daquela –, à Comissão de Licitação da Obra; no sentido de que, – verificado a pertinência da notificação –; seja definida a necessidade e/ou viabilidade de inclusão do(s) referido(s) itens(s) no edital.

Quando da fase de construção da obra; caso seja detectado – pela Construtora contratada para a execução da mesma –, algum serviço, instalação, tarefa específica ou outra qualquer atividade construtiva que não se encontrem mencionados nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – e que sejam necessárias ao perfeito acabamento estrutural, estético ou funcional da obra –; deverá ser notificado – por parte daquela –, à Fiscalização da Obra; no sentido de que, – mediante apresentação prévia de anteprojeto específico; que analisado pela mesma, inclusive no que diz respeito ao pagamento da(s) referida(s) etapa(s) –; seja definida a necessidade e/ou viabilidade executiva do(s) mesmo(s).

Toda e qualquer dúvida, porventura existente, à cerca do perfeito entendimento destas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS; deverá ser dirimida pela Comissão de Licitação da Obra através de consulta ao técnico autor do projeto objeto do presente estudo.

O recebimento da obra sobre responsabilidade da contratada somente será efetivado quando a fiscalização for aprovada pelo órgão competente.

TUCUMÃ-PA, 01 DE AGOSTO DE 2023.

Isabel Cristina T. S. Almeida
ISABEL CRISTINA T. S. ALMEIDA
Engenheira Civil
CREA/PA: 1518779212





OBRA: REVITALIZAÇÃO DA E.M.E.F. MARIA CAROLINA DE JESUS DE TUCUMÃ-PA.

AGOSTO DE 2023





gente que
CUIDA
da gente!

GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Prefeitura de
TUCUMÃ
ADM 2021 | 2024

MEMORIAL DESCRITIVO



RODOVIA PA 279, SETOR INDUSTRIAL, CEP: 68.385-000, TUCUMÃ-PA.
E-MAIL: INFRAESTRUTURA-PMT@OUTLOOK.COM

MEMORIAL DESCRITIVO

01 – APRESENTAÇÃO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO refere-se à REVITALIZAÇÃO DA EMEF MARIA CAROLINA DE JESUS – AGROVILA DO CUCA EM TUCUMÃ-PA.

02 – DESCRIÇÃO

REVITALIZAÇÃO DA EMEF MARIA CAROLINA DE JESUS – AGROVILA DO CUCA, com área construída de 312,67 m², sendo constituída por uma instituição com 5 (cinco) salas de aula e dependências de apoio (sala de diretoria/secretaria, sala de professores, cozinha entre outros, localizada na Agrovila do Cuca, Zona Rural, na cidade de Tucumã-PA,

A obra deverá ser materializada através da execução das seguintes etapas:

ETAPA	SERVIÇOS
01	SERVIÇOS COMUNS A OBRA E DEMOLIÇÕES
02	REVITALIZAÇÃO
03	SERVIÇOS FINAIS

03 - JUSTIFICATIVA DO PLEITO

O Município de Tucumã-PA, pretende contratar a execução dos serviços REVITALIZAÇÃO DA EMEF MARIA CAROLINA DE JESUS – AGROVILA DO CUCA, localizada Na Agrovila do Cuca, com área construída de aproximadamente 312,67 m². A revitalização desta unidade terá como objetivo principal, sanar problemas de risco aos usuários. A unidade apresenta diversos problemas de toda ordem, desde elétricos, de infraestrutura em geral, bem como de necessidade de adequação do prédio à sua realidade atual e à normas de segurança.

Tratam-se de ações que não podem ser mais postergadas em razão da necessidade e da gravidade de algumas correções que devem ser realizadas. Outrossim, além das questões de segurança e de adequação do espaço e estrutura física, inegável que a citada reconstrução irá promover melhor qualidade e conforto aos alunos e professores. Ainda, registre-se que a elaboração da reconstrução, também considerou outros fatores como: recursos financeiros disponíveis; população beneficiada e a necessidade básica da prestação de serviço inerente a esse tipo de estabelecimento



04 - COMPONENTES DO PROJETO BÁSICO

O Projeto Básico de Engenharia referente às intervenções tratadas por este MEMORIAL DESCRITIVO é composto pelos seguintes itens:

- Especificações Técnicas;
- Planilha Orçamentária;
- Memória de Cálculo;
- Composição do BDI;
- Composições de Encargos Sociais;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Projeto Executivo;
- Itens de maior relevância.

TUCUMÃ-PA, 01 DE AGOSTO DE 2023.

Isabel Cristina T. S. Almeida
ISABEL CRISTINA T. S. ALMEIDA
Engenheira Civil
CREA/PA: 1518779212

