

**ESTADO DO PARA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA**  
**CNPJ 04.144.150/0001-20**



**Cliente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA  
**Administraç:** OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JR.  
**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I PROF. GIVALDO  
**Endereço:** AV. FRANCISCO CALDEIRA E CASTELO BRANCO, 1076 - ITAMARATY - XINGUARA/PA  
**Data:** NOVEMBRO DE 2025

**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA</b>			
1.1	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UN	1,0	= 1 MOBILIZAÇÃO E 1 DESMOBILIZAÇÃO
1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	180,0	= 2.4 HORAS DIA X 25 DIAS TRABALHADOS X 3 MESES DE OBRA
1.3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90,0	= 1.2 HORAS DIA X 25 DIAS TRABALHADOS X 3 MESES DE OBRA
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	3,0	= 2MX1.50M
2.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	336,0	= ÁREA DO TERRENO
2.3	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m <sup>3</sup>	67,0	= VOLUME PREVISTO DE ENTULHO A SER GERADO
2.4	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m <sup>3</sup>	67,0	= VOLUME PREVISTO DE ENTULHO A SER GERADO
2.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	m <sup>2</sup>	336,0	= LOCAÇÃO UTILANDO O TERRENO TODO
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>			
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m <sup>3</sup>	22,08	= ESCAVAÇÃO DE 23 SAPATAS SEÇÃO 80X80 À PROFUNDIDADE DE 1.30M
3.2	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	m <sup>3</sup>	38,0	= ALTURA DE 1M DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO
3.3	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m <sup>3</sup>	4,42	= 23 sapatas seção 80x80x30cm
3.4	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m <sup>3</sup>	2,59	= 23 pilares seção 15x30 - cota do fundo da sapata à altura da alvenaria de embasamento (2.5m)

**ESTADO DO PARA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA**  
**CNPJ 04.144.150/0001-20**



**Cliente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA  
**Administração:** OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JR.  
**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I PROF. GIVALDO  
**Endereço:** AV. FRANCISCO CALDEIRA E CASTELO BRANCO, 1076 - ITAMARATY - XINGUARA/PA  
**Data:** NOVEMBRO DE 2025

**Memória de Cálculo**

3.5	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m <sup>3</sup>	6,84	= 190m de viga baldrame seção 12x30cm
3.6	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m <sup>3</sup>	336,0	= ATERRO À ALTURA DE 1M
3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m <sup>2</sup>	136,8	= IMPERMEABILIZAÇÃO DE TODA VIGA BALDRAME INCLUSIVE TOPO
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>			
4.1	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m <sup>3</sup>	2,9	= 23 pilares altura média 3.5m seção 12x30
4.2	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m <sup>3</sup>	5,94	= 165m de vigas de amarração sobre todas as paredes com seção 12x30
4.3	VERGA EM MEIO BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 9x19x19cm	M	42,6	= SOBRE TODOS OS VÃOS
4.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	25,6	= SOB TODOS OS VÃOS
<b>5</b>	<b>ALVENARIA</b>			
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m <sup>2</sup>	554,0	= 165m corridos de parede altura de 3.30m
<b>6</b>	<b>COBERTURA</b>			
6.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	291,0	= incluindo varanda de 1.5m em frente as salas de aula
6.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,0	= 1 tesoura no meio de cada sala de aula

**ESTADO DO PARA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA**  
**CNPJ 04.144.150/0001-20**



**Ciente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA  
**Administração:** OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JR.  
**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I PROF. GIVALDO  
**Endereço:** AV. FRANCISCO CALDEIRA E CASTELO BRANCO, 1076 - ITAMARATY - XINGUARA/PA  
**Data:** NOVEMBRO DE 2025

**Memória de Cálculo**

6.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	10,0	= FABRICACAO DE 10 MAIAS TESOURAS PARA APOIO DA VARANDA EM FRENTE ÀS SALAS
6.4	FECHAMENTO VERTICAL METALICA ACO GALVALUME TRAPEZOIDAL TR25	m <sup>2</sup>	36,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
6.5	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	291,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
6.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	68,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
6.7	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	43,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
6.8	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	116,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>			
7.1	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M <sup>2</sup> , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	1.108,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
<b>7.2</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO - COZINHA, LAVANDERIA E DEPÓSITO</b>			
7.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m <sup>2</sup>	121,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
7.2.2	Rejuntamento de revestimento/piso ceramico c/ cimento branco	m <sup>2</sup>	121,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
<b>7.3</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO - BANHEIROS</b>			
7.3.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m <sup>2</sup>	206,1	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO

**ESTADO DO PARA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA**  
**CNPJ 04.144.150/0001-20**



**Cliente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA  
**Administração:** OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JR.  
**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I PROF. GIVALDO  
**Endereço:** AV. FRANCISCO CALDEIRA E CASTELO BRANCO, 1076 - ITAMARATY - XINGUARA/PA  
**Data:** NOVEMBRO DE 2025

**Memória de Cálculo**

7.3.2	Rejuntamento de revestimento/piso ceramico c/ cimento branco	m <sup>2</sup>	206,1	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
<b>7.4</b>	<b>REVESTIMENTO ATÉ ALTURA DE 1.00M</b>			
7.4.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m <sup>2</sup>	184,49	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
7.4.2	Rejuntamento de revestimento/piso ceramico c/ cimento branco	m <sup>2</sup>	184,49	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
<b>8</b>	<b>PISO E CONTRAPISO</b>			
8.1	CONTRAPISO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 PREPARO MANUAL 5CM	m <sup>3</sup>	16,8	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
8.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m <sup>2</sup>	336,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
8.3	Rejuntamento de revestimento/piso ceramico c/ cimento branco	m <sup>2</sup>	336,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
8.4	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m <sup>2</sup>	55,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA E PLUVIAIS</b>			
<b>9.1</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA COZINHA</b>			
9.1.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	4,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.1.2	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	pt	4,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.1.3	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO

**ESTADO DO PARA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA**  
**CNPJ 04.144.150/0001-20**



**Cliente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA  
**Administração:** OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JR.  
**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I PROF. GIVALDO  
**Endereço:** AV. FRANCISCO CALDEIRA E CASTELO BRANCO, 1076 - ITAMARATY - XINGUARA/PA  
**Data:** NOVEMBRO DE 2025

**Memória de Cálculo**

9.1.4	CUBA ACO INOX PROFUNDA 0,70x0,50x0,33cm TRAMONTINA	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.1.5	TANQUE DUPLO DE GRANITO SINTETICO 1,00x0,60m	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.1.6	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2" X 1.1/2", SEM ADAPTADOR	UN	3,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.1.7	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	UN	3,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
9.1.8	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.1.9	TORNEIRA PARA PIA COZINHA ASPEN 1168.C35 DECA	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.1.10	TORNEIRA CROMADA CURTA SEM BICO PARA TANQUE, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1140)	UN	2,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.1.11	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.1.12	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	m <sup>2</sup>	3,96	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
<b>9.2</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA BANHEIROS</b>			
9.2.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	16,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.2.2	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	pt	9,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.2.3	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.2.4	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.2.5	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
9.2.6	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO

**ESTADO DO PARA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA**  
**CNPJ 04.144.150/0001-20**



**Cliente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA  
**Administração:** OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JR.  
**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I PROF. GIVALDO  
**Endereço:** AV. FRANCISCO CALDEIRA E CASTELO BRANCO, 1076 - ITAMARATY - XINGUARA/PA  
**Data:** NOVEMBRO DE 2025

**Memória de Cálculo**

9.2.7	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	UN	4,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.2.8	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
9.2.9	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.2.10	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.2.11	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.2.12	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	m²	3,73	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.2.13	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.2.14	Caixa de descarga plastica - externa	un	5,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
<b>9.3</b>	<b>INSTALAÇÕES PLUVIAIS</b>			
9.3.1	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	54,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
9.3.2	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_08/2022	UN	21,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
9.3.3	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
<b>10.1</b>	<b>COZINHA E LAVANDERIA</b>			

**ESTADO DO PARA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA**  
**CNPJ 04.144.150/0001-20**



**Cliente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA  
**Administração:** OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JR.  
**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I PROF. GIVALDO  
**Endereço:** AV. FRANCISCO CALDEIRA E CASTELO BRANCO, 1076 - ITAMARATY - XINGUARA/PA  
**Data:** NOVEMBRO DE 2025

**Memória de Cálculo**

10.1.1	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	pt	9,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.1.3	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	6,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.1.4	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	3,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.1.5	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.1.6	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.1.7	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	50,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.1.8	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	50,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.1.9	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	50,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.1.10	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	50,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.1.11	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO

**ESTADO DO PARA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA**  
**CNPJ 04.144.150/0001-20**



**Cliete:** PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA  
**Administraçã:** OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JR.  
**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I PROF. GIVALDO  
**Endereço:** AV. FRANCISCO CALDEIRA E CASTELO BRANCO, 1076 - ITAMARATY - XINGUARA/PA  
**Data:** NOVEMBRO DE 2025

**Memória de Cálculo**

10.1.12	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.1.13	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.1.14	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
<b>10.2</b>	<b>SALAS DE AULA</b>			
10.2.1	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	10,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.2.2	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	2,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.2.3	PONTO TOMADA AR CONDICIONADO	UN	2,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.2.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.2.5	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	10,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.2.6	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	3,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.2.7	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	50,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.2.8	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.2.9	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.2.10	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO

**ESTADO DO PARA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA**  
**CNPJ 04.144.150/0001-20**



**Cliete:** PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA  
**Administraç:** OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JR.  
**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I PROF. GIVALDO  
**Endereço:** AV. FRANCISCO CALDEIRA E CASTELO BRANCO, 1076 - ITAMARATY - XINGUARA/PA  
**Data:** NOVEMBRO DE 2025

**Memória de Cálculo**

10.2.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.2.12	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
<b>10.3</b>	<b>BANHEIROS</b>			
10.3.1	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	3,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.3.2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	8,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.3.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.3.4	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	3,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.3.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.3.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.3.7	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	7,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.3.8	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	7,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
<b>10.4</b>	<b>ADMINISTRATIVO E CIRCULAÇÃO</b>			
10.4.1	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	17,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.4.2	PONTO TOMADA AR CONDICIONADO	UN	3,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO

**ESTADO DO PARA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA**  
**CNPJ 04.144.150/0001-20**



**Ciente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA  
**Administração:** OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JR.  
**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I PROF. GIVALDO  
**Endereço:** AV. FRANCISCO CALDEIRA E CASTELO BRANCO, 1076 - ITAMARATY - XINGUARA/PA  
**Data:** NOVEMBRO DE 2025

**Memória de Cálculo**

10.4.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	3,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.4.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.4.5	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	13,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.4.6	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	4,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.4.7	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	50,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.4.8	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	7,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.4.9	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.4.10	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.4.11	DISJUNTOR BIPOLAR 100A CURVA C 5KA WEG	UN	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
10.4.12	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	11,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
10.4.13	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	11,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
<b>11</b>	<b>FORROS</b>			
11.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m <sup>2</sup>	291,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO MESMO
<b>12</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			

**ESTADO DO PARA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA**  
**CNPJ 04.144.150/0001-20**



**Cliente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA  
**Administração:** OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JR.  
**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I PROF. GIVALDO  
**Endereço:** AV. FRANCISCO CALDEIRA E CASTELO BRANCO, 1076 - ITAMARATY - XINGUARA/PA  
**Data:** NOVEMBRO DE 2025

**Memória de Cálculo**

12.1	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	m <sup>2</sup>	27,36	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
12.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m <sup>2</sup>	19,72	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
<b>13</b>	<b>PINTURA</b>			
13.1	PREPARO DE PAREDES COM FUNDO PREPARADOR/SELADOR CORAL	m <sup>2</sup>	479,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
13.2	PINTURA ACRILICA SEMI BRILHO PAREDE 2 DEMAOS COM EMASSAMENTO	m <sup>2</sup>	479,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
13.3	PINTURA ESMALTE ACETINADO DUAS DEMAOS	m <sup>2</sup>	34,5	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
<b>14</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>			
14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m <sup>2</sup>	291,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
14.2	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	un	1,0	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO
14.3	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m <sup>2</sup>	2,75	= VER DETALHES COM ENGENHEIRO JULIANO GRASSI (94) 99196-3704 - TOMADA DE DECISÃO APENAS APÓS APROVAÇÃO

**JULIANO DE OLIVEIRA GRASSI**  
ENGENHEIRO CIVIL CREA/PA 16.134D  
DECRETO Nº: 033/2010  
julianograssi@gmail.com