

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	202503	11,36%	69,82%
		SINAPI	202504 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,88	R\$ 0,77
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 0,77

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13657	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil com rodas" - Placa E11	ORSE	un	1,00000000	R\$ 14,41	R\$ 14,41
TOTAL Material:						R\$ 14,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 14,58	R\$ 2,91
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,91
VALOR:						R\$ 18,09
VALOR BDI PADRÃO (27,64%):						R\$ 5,00
VALOR TOTAL:						R\$ 18,09

27.1. I02614 Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,60 x 0,80m (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02614	Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,60 x 0,80m	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.979,54	R\$ 1.979,54
TOTAL Material:						R\$ 1.979,54
VALOR:						R\$ 1.979,54
VALOR BDI PADRÃO (27,64%):						R\$ 547,14
VALOR TOTAL:						R\$ 1.979,54

27.2. C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,0900	R\$ 0,2700
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	0,75000000	R\$ 23,2300	R\$ 17,4225
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,7100
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 31,8800	R\$ 2,5504
I1582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,7800	R\$ 2,3400
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,07000000	R\$ 28,8100	R\$ 2,0167
TOTAL Material:						R\$ 25,7879

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 70,6060
VALOR:						R\$ 96,39
VALOR BDI PADRÃO (27,64%):						R\$ 26,64
VALOR TOTAL:						R\$ 4.819,50

27.3. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composição própria			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,9220

VALOR:	R\$ 12,92
VALOR BDI PADRÃO (27.64%):	R\$ 3,57
VALOR TOTAL:	R\$ 26.750,96



318
2

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	202503	111,36%	69,82%
		SINAPI	202504 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

91299 PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS, PUXADORES, VIDRO E MOLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039719 ADESIVO / COLA DE CONTATO LÍQUIDO, A BASE DE RESINAS, PARA COLAGEM DE ESPUMA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL	SINAPI	L	0,50000000	R\$ 161,52	R\$ 80,76
17546 CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	SEINFRA	M2	0,85000000	R\$ 294,86	R\$ 250,63
00002432 DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 30,18	R\$ 120,72
00011055 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	30,00000000	R\$ 0,05	R\$ 1,50
00039961 SILICONE ACÉTICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 32,83	R\$ 32,83
TOTAL Material:					R\$ 486,44

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0006121 AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,25	R\$ 13,25
00010489 VIDRACEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 13,91	R\$ 13,91
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,16

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPinteIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,14500000	R\$ 25,76	R\$ 55,26
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 21,75	R\$ 32,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 87,89

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102176 INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	SINAPI	M2	0,20000000	R\$ 1.033,53	R\$ 206,71
90791 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.152,88	R\$ 1.152,88
C1796 MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 187,47	R\$ 187,47
TOTAL Serviço:					R\$ 1.547,06

VALOR:	R\$ 2.148,55
VALOR BDI PADRÃO (27,64%):	R\$ 593,86
VALOR TOTAL:	R\$ 42.971,00

91299 PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS, PUXADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039719 ADESIVO / COLA DE CONTATO LÍQUIDO, A BASE DE RESINAS, PARA COLAGEM DE ESPUMA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL	SINAPI	L	0,50000000	R\$ 161,52	R\$ 80,76
17546 CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	SEINFRA	M2	0,85000000	R\$ 294,86	R\$ 250,63
00002432 DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 30,18	R\$ 120,72
00011055 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	30,00000000	R\$ 0,05	R\$ 1,50
TOTAL Material:					R\$ 453,61

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPinteIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,14500000	R\$ 25,76	R\$ 55,26

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
			ORSE	2025/03	111,36% 69,82%
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
			Composição Própria	PRC-PRJA	0,00% 0,00%

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 21,75	R\$ 32,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 87,89

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90793 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.219,00	R\$ 1.219,00
TOTAL Serviço:					R\$ 1.219,00



VALOR:	R\$ 1.760,50
VALOR BDI PADRÃO (27,64%):	R\$ 486,60
VALOR TOTAL:	R\$ 10.563,00

Cotação Gangorra Dupla - Eucalipto (Unidade)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Cotação Gangorra Dupla - Eucalipto	Cotação	Unidad	1,00000000	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00
TOTAL Material:					R\$ 1.400,00

VALOR:	R\$ 1.400,00
VALOR BDI PADRÃO (27,64%):	R\$ 386,96
VALOR TOTAL:	R\$ 2.800,00

Cotação Play rustico duplo fibra (Unidade)

Cotação	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Cotação Play rustico duplo fibra	Cotação	Unidad	1,00000000	R\$ 12.500,00	R\$ 12.500,00
TOTAL Cotação:					R\$ 12.500,00

VALOR:	R\$ 12.500,00
VALOR BDI PADRÃO (27,64%):	R\$ 3.455,00
VALOR TOTAL:	R\$ 25.000,00

Cotação Play rustico triplo fibra - Madeira e Plástico (Un)

Cotação	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Cotação Play rustico triplo fibra - Madeira e Plástico	Cotação	Un	1,00000000	R\$ 20.900,00	R\$ 20.900,00
TOTAL Cotação:					R\$ 20.900,00

VALOR:	R\$ 20.900,00
VALOR BDI PADRÃO (27,64%):	R\$ 5.776,76
VALOR TOTAL:	R\$ 41.800,00

Cotação Caramanchão - Eucalipto (Unidade)

Cotação	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Cotação Caramanchão - Eucalipto	Cotação	Unidad	1,00000000	R\$ 3.800,00	R\$ 3.800,00
TOTAL Cotação:					R\$ 3.800,00

VALOR:	R\$ 3.800,00
VALOR BDI PADRÃO (27,64%):	R\$ 1.050,32
VALOR TOTAL:	R\$ 7.600,00

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
			ORSE	2025/03	111,36% 99,82%
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
			Composição Padrão	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



Cotação Lixeira Grande - Eucalipto (Unidade)						
Cotação		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Cotação	Lixeira Grande - Eucalipto	Cotação	Unidad	1,00000000	R\$ 550,00	R\$ 550,00
TOTAL Cotação:						R\$ 550,00
VALOR:						R\$ 550,00
VALOR BDI PADRÃO (27,64%):						R\$ 152,02
VALOR TOTAL:						R\$ 6.600,00

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIREL
 JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 061981361-0 CREA/CE

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

		OBRA: Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE					DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
		DESCRIÇÃO: Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
							ORSE	2025/03	111,38%	69,82%
							SINAPI	2025/04 COM ULSONERAÇÃO	92,17%	53,50%
							Composições Básicas	PROPRIA	0,00%	0,00%
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	2.148,20	R\$ 267,50	R\$ 574.643,50	9,30%	9,30%	A
S12508	Estrutura Metálica p/ cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternim, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d óxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	ORSE	Serviço	m2	2.148,20	R\$ 260,33	R\$ 559.240,91	9,05%	18,36%	A
C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	Serviço	M2	860,51	R\$ 403,33	R\$ 347.069,50	5,62%	23,98%	A
I8583	ENGENHEIRO PLENO (Civil, Eletricista, Mecânico)	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	12,00	R\$ 28.028,77	R\$ 336.345,24	5,45%	29,42%	A
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	Serviço	M2	1.501,92	R\$ 173,67	R\$ 260.838,45	4,22%	33,64%	A
I8967	PLACA ACRÍLICA COLORIDA ESP.=5MM	SEINFRA	Materiais	M2	619,70	R\$ 370,68	R\$ 229.710,40	3,72%	37,36%	A
C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	1.203,04	R\$ 163,16	R\$ 196.288,01	3,18%	40,54%	A
C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	SEINFRA	Serviço	M2	832,59	R\$ 225,87	R\$ 188.057,10	3,04%	43,59%	A
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	2.661,09	R\$ 63,27	R\$ 168.367,16	2,73%	46,31%	A
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	20,00	R\$ 8.339,69	R\$ 166.793,80	2,70%	49,01%	A
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI4 - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	982,83	R\$ 138,16	R\$ 135.787,79	2,20%	51,21%	B
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	Serviço	KG	8.255,00	R\$ 16,43	R\$ 135.629,65	2,20%	53,41%	B
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	Serviço	M2	2.246,38	R\$ 58,56	R\$ 131.548,01	2,13%	55,54%	B
103262	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 36.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	SINAPI	Serviço	UN	11,00	R\$ 10.684,83	R\$ 117.533,13	1,90%	57,44%	B
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.= 10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	1.268,06	R\$ 80,39	R\$ 101.637,39	1,64%	59,08%	B
C0844	CONCRETO P/IBR, FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	136,29	R\$ 729,54	R\$ 99.429,01	1,61%	60,69%	B
C3345	ALVENARIA DE PEIRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	Serviço	M3	130,76	R\$ 727,10	R\$ 94.857,47	1,54%	62,23%	B
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	846,28	R\$ 138,34	R\$ 89.406,38	1,45%	63,68%	B
C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	Serviço	M3	2.767,83	R\$ 30,80	R\$ 85.249,16	1,38%	65,06%	B
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	2.000,00	R\$ 41,06	R\$ 82.120,00	1,33%	66,39%	B
C4294	FORRO DE GESSOACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	816,32	R\$ 91,82	R\$ 75.138,14	1,22%	67,60%	B
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	Serviço	M	8.340,00	R\$ 8,82	R\$ 73.558,80	1,19%	68,79%	B
C5192	LUMINÁRIA DE SOFREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COR BRANCO, SEM ALETAS, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 32W, REATOR ELETRÔNICO P/2X32W, FP DO CL 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98	SEINFRA	Serviço	UN	326,00	R\$ 210,61	R\$ 68.658,86	1,11%	69,91%	B
C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	Serviço	M2	573,30	R\$ 99,61	R\$ 57.106,41	0,92%	70,83%	B

ML INCORPORACÕES E SERVIÇOS LTDA.
 JORDAN MATEUS ALVES DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 DND- 061981361-0 CREA/CE

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
ACARAPE		OBRA: Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE					DATA: 30/05/2025		BDI: 27,64%	
DESCRÇÃO: Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE							FORTE	VERBAO	MORA	MEB
							ORSE	2025/03	111,30%	09,82%
							SINAPI	2025/04 COM DILSONLRAÇÃO	92,17%	53,50%
							Comunicações	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
91299	PORTA DE MADEIRA MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS, PUXADORES, VIDRO E MOLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	Serviço	UN	20,00	R\$ 2.742,41	R\$ 54.848,20	0,89%	71,72%	B
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	Serviço	M2	1.054,68	R\$ 51,29	R\$ 54.094,54	0,88%	72,59%	B
Cotação	Play rustico triplo fibra - Madeira e Plástico	Cotação	Cotação	Un	2,00	R\$ 26.676,76	R\$ 53.353,52	0,86%	73,46%	B
18406	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,50m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,43m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,70m	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 51.346,92	R\$ 51.346,92	0,83%	74,29%	B
103670	LANÇAMENTO COMUSO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	Serviço	M3	136,29	R\$ 375,63	R\$ 51.194,61	0,83%	75,12%	B
94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_03/2022	SINAPI	Serviço	M2	393,23	R\$ 117,57	R\$ 46.232,05	0,75%	75,87%	B
92402	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	500,00	R\$ 90,71	R\$ 45.355,00	0,73%	76,60%	B
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	369,21	R\$ 111,23	R\$ 41.067,23	0,66%	77,27%	B
C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP. = 7mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	2.661,09	R\$ 15,28	R\$ 40.661,46	0,66%	77,92%	B
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	116,00	R\$ 337,16	R\$ 39.110,56	0,63%	78,56%	B
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	1.331,15	R\$ 29,17	R\$ 38.829,65	0,63%	79,19%	B
C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	78,86	R\$ 467,52	R\$ 36.877,98	0,60%	79,78%	B
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	2.070,50	R\$ 16,49	R\$ 34.142,54	0,55%	80,34%	C
C3487	APLICAÇÃO DE LIQUILBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	Serviço	M2	1.324,55	R\$ 24,85	R\$ 32.915,07	0,53%	80,87%	C
Cotação	Play rustico duplo fibra	Cotação	Cotação	Unidade	2,00	R\$ 15.955,00	R\$ 31.910,00	0,52%	81,38%	C
91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	901,00	R\$ 31,81	R\$ 28.660,81	0,46%	81,85%	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	3.080,00	R\$ 9,13	R\$ 28.120,40	0,46%	82,30%	C
100434	CALHA DE BEIRAL SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	334,40	R\$ 206,80	R\$ 27.793,92	0,45%	82,75%	C
C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE) NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	56,75	R\$ 481,96	R\$ 27.351,23	0,44%	83,20%	C
88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	1.324,55	R\$ 20,42	R\$ 27.047,31	0,44%	83,63%	C
C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 6.599,64	R\$ 26.398,56	0,43%	84,06%	C

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE

DATA: 30/05/2025 BDI: 27,64%

DESCRIÇÃO: Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE

FONTE	VERBA	HORA	MES
ORSE	2025/03	111,38%	69,82%
SINAPI	2025/04 COM ULSONEHAÇÃO	92,17%	63,30%
Corporação	PROPIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	24,30	R\$ 1.034,52	R\$ 25.138,84	0,41%	84,47%	C
C2673	VIDRO COMUM FUNÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	Serviço	M2	79,68	R\$ 305,37	R\$ 24.331,88	0,39%	84,86%	C
S13974	Quadro Comando Geral de sobrepor, medindo 1000x800x200mm, em chapa de aço galvanizado pintado eletrostaticamente na cor bege, com barramento p/ geral, inclusive disjuntores de 40A.	ORSE	Serviço	un	3,00	R\$ 7.747,22	R\$ 23.241,66	0,38%	85,24%	C
C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	Serviço	M2	1.501,92	R\$ 15,44	R\$ 23.189,64	0,38%	85,61%	C
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M3	31,40	R\$ 735,90	R\$ 23.107,26	0,37%	85,98%	C
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	M3	26,09	R\$ 846,71	R\$ 22.090,66	0,36%	86,35%	C
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	Serviço	M3	9,48	R\$ 2.308,24	R\$ 21.882,12	0,35%	86,70%	C
C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	Serviço	M	1.219,00	R\$ 17,69	R\$ 21.564,11	0,35%	87,05%	C
C1431	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	682,00	R\$ 30,93	R\$ 21.094,26	0,34%	87,39%	C
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELEIROSÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	26,00	R\$ 805,29	R\$ 20.937,54	0,34%	87,73%	C
C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	Serviço	M	243,00	R\$ 85,91	R\$ 20.876,13	0,34%	88,07%	C
102104	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 20.802,45	R\$ 20.802,45	0,34%	88,40%	C
88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	818,32	R\$ 25,27	R\$ 20.678,95	0,33%	88,74%	C
C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	Serviço	M2	62,05	R\$ 327,74	R\$ 20.336,27	0,33%	89,07%	C
C1154	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	SEINFRA	Serviço	M	162,00	R\$ 120,15	R\$ 19.464,30	0,32%	89,38%	C
C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	Serviço	M2	25,45	R\$ 722,62	R\$ 18.390,68	0,30%	89,68%	C
00043426	ANEL EM CONCRETO ARMADO, USO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	Material	UN	6,00	R\$ 3.028,59	R\$ 18.171,54	0,29%	89,98%	C
C1134	DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	SEINFRA	Serviço	M2	480,00	R\$ 380,04	R\$ 17.725,07	0,29%	90,26%	C
C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	Serviço	M3	2.600,00	R\$ 6,31	R\$ 16.406,00	0,27%	90,53%	C
C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	1.120,42	R\$ 14,42	R\$ 16.156,46	0,26%	90,79%	C
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	818,32	R\$ 19,54	R\$ 15.989,97	0,26%	91,05%	C
C1950	PONTO SANITÁRIO MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	46,00	R\$ 303,83	R\$ 13.976,18	0,23%	91,28%	C
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	Serviço	M3	13,29	R\$ 1.032,21	R\$ 13.718,07	0,22%	91,50%	C

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS LTDA
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS												
		OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE					DATA :		30/05/2025	BDI :	27,64%
		DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE					FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
								ORSE	2025/03	111,36%	69,82%	
								SINAPI	2025/04 COM DEDUÇÃO DE 10%	92,17%	53,50%	
								PROPRIA	0,00%	0,00%		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	C		
101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	2,00	R\$ 6.826,80	R\$ 13.653,60	0,22%	91,72%	C		
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	77,92	R\$ 174,43	R\$ 13.591,59	0,22%	91,94%	C		
C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	21,00	R\$ 645,05	R\$ 13.546,05	0,22%	92,16%	C		
91299	PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS, PUXADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 2.247,10	R\$ 13.482,60	0,22%	92,38%	C		
97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	18,00	R\$ 718,22	R\$ 12.927,96	0,21%	92,59%	C		
C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	47,00	R\$ 264,94	R\$ 12.452,18	0,20%	92,79%	C		
C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	137,59	R\$ 87,61	R\$ 12.054,26	0,20%	92,98%	C		
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	117,90	R\$ 98,97	R\$ 11.668,56	0,19%	93,17%	C		
00039554	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GAS R410A, CONTROLE S/ FIO	SINAPI	Equipamento	UN	2,00	R\$ 5.824,12	R\$ 11.648,24	0,19%	93,36%	C		
C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	Serviço	M	225,00	R\$ 51,35	R\$ 11.553,75	0,19%	93,55%	C		
C3283	ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	SEINFRA	Serviço	M3	2.000,00	R\$ 5,51	R\$ 11.020,00	0,18%	93,73%	C		
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	2.000,00	R\$ 5,51	R\$ 11.020,00	0,18%	93,90%	C		
C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	Serviço	M	22,20	R\$ 462,58	R\$ 10.269,28	0,17%	94,07%	C		
C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	Serviço	M2	13,00	R\$ 776,49	R\$ 10.094,37	0,16%	94,23%	C		
C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	Serviço	UN	30,00	R\$ 333,15	R\$ 9.994,50	0,16%	94,40%	C		
C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	869,21	R\$ 26,37	R\$ 9.736,07	0,16%	94,55%	C		
Cotação	Caramanchão - Eucalipto	Cotação	Cotação	Unidade	2,00	R\$ 4.850,32	R\$ 9.700,64	0,16%	94,71%	C		
C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 4.483,50	R\$ 8.967,00	0,15%	94,85%	C		
C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 1.096,21	R\$ 8.769,68	0,14%	95,00%	C		
C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 8.688,75	R\$ 8.688,75	0,14%	95,14%	C		
I8596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	SEINFRA	Mão de Obra	MES	2,00	R\$ 4.274,54	R\$ 8.549,08	0,14%	95,28%	C		
C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	Serviço	M	131,00	R\$ 64,68	R\$ 8.473,08	0,14%	95,41%	C		
Cotação	Lixeira Grande - Eucalipto	Cotação	Cotação	Unidade	12,00	R\$ 702,02	R\$ 8.424,24	0,14%	95,55%	C		
94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	1,00	R\$ 8.236,52	R\$ 8.236,52	0,13%	95,68%	C		
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	26,32	R\$ 306,04	R\$ 8.054,97	0,13%	95,81%	C		

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE

DATA : 30/05/2025 BDI : 27,64%

DESCRIÇÃO: Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/04 COM ULSONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Companhia Folha	PROFHA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0222	ARMÁRIO BAIXO EM DIVISÓRIA (FECHADO)	SEINFRA	Serviço	M2	11,77	R\$ 643,34	R\$ 7.572,11	0,12%	95,94%	C
C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	Serviço	M	183,30	R\$ 40,97	R\$ 7.509,80	0,12%	96,06%	C
103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 3.655,53	R\$ 7.311,06	0,12%	96,18%	C
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	SEINFRA	COTAÇÃO /	UNxMÊS	2,00	R\$ 3.637,74	R\$ 7.275,48	0,12%	96,29%	C
C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	Serviço	M2	43,70	R\$ 151,69	R\$ 6.628,85	0,11%	96,40%	C
100878	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R\$ 891,64	R\$ 6.241,48	0,10%	96,50%	C
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 1.542,35	R\$ 6.169,40	0,10%	96,60%	C
C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	Serviço	UN	50,00	R\$ 123,03	R\$ 6.151,50	0,10%	96,70%	C
109308	Colfa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtros Inercias, calha coletora de gordura e luminária, dimensões:Larg.=1700 x Prof.=1300 x alt.=450mm	ORSE	Material	un	1,00	R\$ 5.995,71	R\$ 5.995,71	0,10%	96,80%	C
94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	110,00	R\$ 54,43	R\$ 5.987,30	0,10%	96,90%	C
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	Serviço	M3	28,60	R\$ 206,15	R\$ 5.895,89	0,10%	96,98%	C
00012567	ANEI EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 1.426,56	R\$ 5.706,24	0,09%	97,08%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	24,00	R\$ 234,10	R\$ 5.618,40	0,09%	97,17%	C
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	298,00	R\$ 18,38	R\$ 5.477,24	0,09%	97,26%	C
S10352	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	ORSE	Serviço	un	42,00	R\$ 127,91	R\$ 5.372,22	0,09%	97,35%	C
C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	Serviço	M2	14,00	R\$ 382,27	R\$ 5.351,78	0,09%	97,44%	C
S00355	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	ORSE	Serviço	m	191,00	R\$ 27,60	R\$ 5.271,60	0,09%	97,52%	C
C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 5.263,29	R\$ 5.263,29	0,09%	97,61%	C
C2662	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	Serviço	M3	27,00	R\$ 194,64	R\$ 5.255,28	0,09%	97,69%	C
C4899	ESCAVAÇÃO MECANIZADA CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 10M	SEINFRA	Serviço	M3	707,88	R\$ 7,40	R\$ 5.238,31	0,08%	97,76%	C
C4780	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	Serviço	M	45,60	R\$ 112,94	R\$ 5.082,30	0,08%	97,86%	C
C4415	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	Serviço	M2	28,87	R\$ 168,82	R\$ 4.873,83	0,08%	97,94%	C
100884	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 1.199,76	R\$ 4.799,04	0,08%	98,02%	C
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	Serviço	M	200,00	R\$ 23,77	R\$ 4.754,00	0,08%	98,08%	C
C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	Serviço	M2	25,00	R\$ 184,94	R\$ 4.623,50	0,07%	98,17%	C

ML INCORPORAÇÃO E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CRM: 061001161-1/CE-1155



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA:	30/05/2025	BDI:	27,64%
DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERBAO	HORA	MES
		ORSE	2026/03	111,38%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composição Básica	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	20,00	R\$ 230,81	R\$ 4.616,20	0,07%	98,24%	C
C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	Serviço	M2	6,80	R\$ 670,08	R\$ 4.556,54	0,07%	98,32%	C
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 2.140,13	R\$ 4.280,26	0,07%	98,39%	C
00038190	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	SINAPI	Material	UN	9,00	R\$ 448,05	R\$ 4.032,45	0,07%	98,45%	C
101369	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	1,00	R\$ 4.011,90	R\$ 4.011,90	0,06%	98,52%	C
C4589	EXTINTOR EM CARRETA, CAP. 50KG - PO QUIMICO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 3.930,14	R\$ 3.930,14	0,06%	98,58%	C
S13683	Tomelra cromada monocomando para cozinha, bica alta extralvel, com duas funções, Celite, ref.: B5000CVCR ou similar	ORSE	Serviço	un	3,00	R\$ 1.233,40	R\$ 3.700,20	0,06%	98,64%	C
Cotação	Gangorra Dupla - Eucaipto	Cotação	Material	Unidade	2,00	R\$ 1.786,96	R\$ 3.573,92	0,06%	98,70%	C
C0558	CABO EM PVC 1000V35MM2	SEINFRA	Serviço	M	76,50	R\$ 42,90	R\$ 3.281,85	0,05%	98,75%	C
C3658	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=3cm	SEINFRA	Serviço	M2	13,53	R\$ 202,73	R\$ 2.742,94	0,04%	98,79%	C
104316	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	90,00	R\$ 28,66	R\$ 2.579,40	0,04%	98,84%	C
102614	Placa de Inauguração em alumínio fundido medindo 0,60 x 0,80m	ORSE	Material	un	1,00	R\$ 2.526,68	R\$ 2.526,68	0,04%	98,88%	C
C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 1.252,76	R\$ 2.505,52	0,04%	98,92%	C
86938	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 599,04	R\$ 2.396,16	0,04%	98,96%	C
S12208	Porta papel toalha para papel interfolha 2 ou 3 dobras, injetado com a frente em plástico ABS branco, com visor frontal para controle de substituição do papel interfolha e fundo em Plástico ABS cinza.	ORSE	Serviço	un	14,00	R\$ 164,86	R\$ 2.308,04	0,04%	98,99%	C
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	Serviço	M	72,80	R\$ 30,67	R\$ 2.232,78	0,04%	99,03%	C
100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 1.104,63	R\$ 2.209,26	0,04%	99,07%	C
C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	Serviço	M2	3,51	R\$ 619,13	R\$ 2.173,15	0,04%	99,10%	C
18855	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X35+35MM2	SEINFRA	Material	M	100,00	R\$ 21,41	R\$ 2.141,00	0,03%	99,14%	C
105004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	13,20	R\$ 153,61	R\$ 2.027,85	0,03%	99,17%	C
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.999,37	R\$ 1.999,37	0,03%	99,20%	C
86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 652,27	R\$ 1.956,81	0,03%	99,23%	C
91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	114,00	R\$ 16,08	R\$ 1.833,12	0,03%	99,26%	C

ML INCORPORACAOES E SERVICOS FIEL
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS											
		OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE				DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%		
		DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
							ORSE	2025/03	111,36%	69,82%	
							SINAPI	2025/04 COM ULSONEIRAÇÃO	92,17%	53,50%	
							Comp. 04/25	PROFHA	0,00%	0,00%	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	2.000,00	R\$ 0,86	R\$ 1.720,00	0,03%	99,28%	C	
C4799	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 214,89	R\$ 1.719,12	0,03%	99,32%	C	
C2596	TUBO PVC BRANCO /ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	53,60	R\$ 31,63	R\$ 1.695,37	0,03%	99,35%	C	
C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	30,00	R\$ 56,30	R\$ 1.689,00	0,03%	99,37%	C	
00043837	RACK DE PISO PARASERVIDOR, ABERTO, EM COLUMA, 44U X 570" MM	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 1.668,77	R\$ 1.668,77	0,03%	99,40%	C	
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 414,72	R\$ 1.658,88	0,03%	99,43%	C	
C0553	CABO EM PVC 1000V25MM2	SEINFRA	Serviço	M	51,00	R\$ 32,09	R\$ 1.636,59	0,03%	99,45%	C	
C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	Serviço	UN	51,00	R\$ 30,71	R\$ 1.566,21	0,03%	99,48%	C	
C0554	CABO EM PVC 1000V4MM2	SEINFRA	Serviço	M	135,00	R\$ 11,07	R\$ 1.494,45	0,02%	99,50%	C	
C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 164,96	R\$ 1.484,64	0,02%	99,53%	C	
91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	67,00	R\$ 22,04	R\$ 1.476,68	0,02%	99,55%	C	
C3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA	SEINFRA	Serviço	M3	95,40	R\$ 15,32	R\$ 1.461,53	0,02%	99,57%	C	
C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	14,00	R\$ 95,31	R\$ 1.334,34	0,02%	99,60%	C	
C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 138,50	R\$ 1.246,50	0,02%	99,62%	C	
C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	20,60	R\$ 51,17	R\$ 1.054,10	0,02%	99,63%	C	
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	11,00	R\$ 92,92	R\$ 1.022,12	0,02%	99,65%	C	
95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	14,00	R\$ 68,22	R\$ 955,08	0,02%	99,67%	C	
C2621	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	12,60	R\$ 74,57	R\$ 939,58	0,02%	99,68%	C	
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	22,80	R\$ 40,05	R\$ 913,14	0,01%	99,70%	C	
C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	6,60	R\$ 135,77	R\$ 896,08	0,01%	99,71%	C	
S09206	Condutores em alumínio tipo "C" de 1 1/2"	ORSE	Serviço	un	18,00	R\$ 87,11	R\$ 871,10	0,01%	99,72%	C	
93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	28,00	R\$ 30,84	R\$ 863,52	0,01%	99,74%	C	
C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	Serviço	M	60,00	R\$ 14,24	R\$ 854,40	0,01%	99,75%	C	
C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUMA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 851,55	R\$ 851,55	0,01%	99,77%	C	
C2595	TUBO PVC BRANCO/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	35,60	R\$ 22,94	R\$ 816,66	0,01%	99,78%	C	

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
		OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE				DATA :	30/05/2025	BDI :	27,64%
		DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE				FONTE	VERBAO	HORA	MES
							ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
							SINAPI	2026/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	63,50%
							Comparações Públicas	PRO-PIA	0,00%	0,00%
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	Material	UN	250,00	R\$ 3,01	R\$ 752,50	0,01%	99,78%	C
00036796	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 180,88	R\$ 723,52	0,01%	99,80%	C
86899	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 353,93	R\$ 707,86	0,01%	99,81%	C
C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	Serviço	M2	3,78	R\$ 168,92	R\$ 638,52	0,01%	99,82%	C
C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	SEINFRA	Serviço	UN	25,00	R\$ 25,20	R\$ 630,00	0,01%	99,83%	C
00037400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	SINAPI	Material	UN	11,00	R\$ 57,12	R\$ 628,32	0,01%	99,84%	C
C4392	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	37,00	R\$ 16,44	R\$ 608,28	0,01%	99,85%	C
C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 66,23	R\$ 596,07	0,01%	99,86%	C
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	18,00	R\$ 30,71	R\$ 552,78	0,01%	99,87%	C
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	Serviço	M2	0,80	R\$ 673,39	R\$ 538,71	0,01%	99,88%	C
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	27,00	R\$ 19,92	R\$ 537,84	0,01%	99,88%	C
108891	Mini Rack de parede 18" x 7u x 470mm	ORSE	Material	un	1,00	R\$ 529,71	R\$ 529,71	0,01%	99,90%	C
C2376	TÊ PVC CINZA PIESCOTO C=150MM (6")-JUNTAS C/ANÊIS	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 253,71	R\$ 507,42	0,01%	99,91%	C
C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	8,10	R\$ 58,32	R\$ 472,39	0,01%	99,92%	C
16424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 425,25	R\$ 425,25	0,01%	99,92%	C
C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	Serviço	M2	1,44	R\$ 283,72	R\$ 408,56	0,01%	99,93%	C
89443	TE, PVC, SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	19,00	R\$ 20,78	R\$ 394,82	0,01%	99,94%	C
90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	24,00	R\$ 15,93	R\$ 382,32	0,01%	99,94%	C
91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	28,60	R\$ 13,22	R\$ 378,09	0,01%	99,95%	C
C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	SEINFRA	Serviço	M	2,00	R\$ 160,95	R\$ 321,90	0,01%	99,95%	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	1,62	R\$ 62,44	R\$ 288,47	0,00%	99,96%	C
C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	2,00	R\$ 124,90	R\$ 287,27	0,00%	99,96%	C
89440	TE, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	19,00	R\$ 14,72	R\$ 279,68	0,00%	99,97%	C
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 30,71	R\$ 276,39	0,00%	99,97%	C
C2593	TUBO PVC BRANCO/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	Serviço	M	4,50	R\$ 53,79	R\$ 242,06	0,00%	99,97%	C

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA :	30/05/2025	BDI :	27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERBÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/03	111,30%	89,82%
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			Concepções Fábregas	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
102110	SUORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 208,96	R\$ 208,96	0,00%	99,98%	C
C2404	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	Serviço	UN	11,00	R\$ 17,05	R\$ 187,55	0,00%	99,98%	C
C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 183,56	R\$ 183,56	0,00%	99,98%	C
C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 183,56	R\$ 183,56	0,00%	99,99%	C
S12888	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incendio portátil"- Placa E5	ORSE	Serviço	un	8,00	R\$ 21,35	R\$ 170,80	0,00%	99,99%	C
C2355	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÊIS	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 63,44	R\$ 126,88	0,00%	99,99%	C
C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	8,90	R\$ 12,83	R\$ 114,19	0,00%	99,99%	C
103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R\$ 21,49	R\$ 107,45	0,00%	100,00%	C
C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 21,60	R\$ 43,20	0,00%	100,00%	C
103957	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 5,92	R\$ 35,52	0,00%	100,00%	C
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 16,03	R\$ 32,06	0,00%	100,00%	C
C2406	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 31,02	R\$ 31,02	0,00%	100,00%	C
104011	TE, PVC, SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,30	R\$ 30,71	R\$ 30,71	0,00%	100,00%	C
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 30,71	R\$ 30,71	0,00%	100,00%	C
103993	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 11,95	R\$ 23,90	0,00%	100,00%	C
103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 23,79	R\$ 23,79	0,00%	100,00%	C
S12891	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incendio portátil com rodas" - Placa E11	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 23,09	R\$ 23,09	0,00%	100,00%	C

Subtotal até 100,00% R\$ 6.176.668,89

Outros R\$ 0,00

Valor total do Orçamento R\$ 6.176.668,89



ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
DND- 061981361-0 CREA/CE



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE

DESCRIÇÃO: Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE

DATA: 30/05/2025 BDI: 27,64%

FONTE	VERBAO	HORA	MES
ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/04 COM DESONERACAO	92,17%	53,50%
Contribuição Municipal	PROFIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	Equipe de Administração da Obra	R\$ 503.139,04	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %
			R\$ 50.313,90	R\$ 50.313,90	R\$ 50.313,90	R\$ 50.313,90	R\$ 50.313,90	R\$ 50.313,90	R\$ 50.313,90	R\$ 50.313,90	R\$ 50.313,90
2	Equipe de Controle Tecnológico e Topográfico da Obra	R\$ 41.726,58	50,00 %	50,00 %							
			R\$ 20.863,29	R\$ 20.863,29							
3	Serviços Preliminares	R\$ 138.057,91	100,00 %								
			R\$ 138.057,91								
4	Terraplanagem	R\$ 96.486,00	60,00 %	40,00 %							
			R\$ 57.891,60	R\$ 38.594,40							
5	Muro	R\$ 460.292,16		20,00 %	30,00 %	30,00 %	20,00 %				
				R\$ 92.058,43	R\$ 138.087,65	R\$ 138.087,65	R\$ 92.058,43				
6	Caixa D'água	R\$ 51.346,92			40,00 %	30,00 %	30,00 %				
					R\$ 20.538,77	R\$ 15.404,08	R\$ 15.404,07				
7	Infraestrutura	R\$ 514.743,61		20,00 %	40,00 %	40,00 %					
				R\$ 102.948,72	R\$ 205.897,44	R\$ 205.897,45					
8	Alvenaria de Fechamento	R\$ 356.937,47			15,00 %	15,00 %	30,00 %	30,00 %	10,00 %		
					R\$ 53.540,62	R\$ 53.540,62	R\$ 107.081,24	R\$ 107.081,24	R\$ 35.693,75		
9	Cobertura	R\$ 1.172.611,36					30,00 %	30,00 %	40,00 %		
							R\$ 351.783,41	R\$ 351.783,41	R\$ 469.044,54		
10	Piso	R\$ 531.742,19							10,00 %	30,00 %	60,00 %
									R\$ 53.174,22	R\$ 159.522,66	R\$ 319.045,31
11	Forro	R\$ 299.864,16								20,00 %	40,00 %
										R\$ 59.972,83	R\$ 119.945,66
12	Instalações Elétricas	R\$ 363.083,80								10,00 %	50,00 %
										R\$ 36.308,38	R\$ 181.541,90
13	Instalações Hidrossanitárias	R\$ 249.107,60					10,00 %	30,00 %	30,00 %	30,00 %	
							R\$ 24.910,76	R\$ 74.732,28	R\$ 74.732,28	R\$ 74.732,28	
14	Instalações de Logica	R\$ 44.687,85									50,00 %
											R\$ 22.343,93
15	Sistema de Refrigeração	R\$ 145.008,53								50,00 %	
										R\$ 72.504,27	
16	Revestimento das Paredes	R\$ 435.802,57							10,00 %	30,00 %	60,00 %
									R\$ 43.580,26	R\$ 130.740,77	R\$ 261.481,54
17	Peças em Granito	R\$ 37.897,07								30,00 %	30,00 %
										R\$ 11.369,12	R\$ 11.369,12

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS LTDA
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE
DESCRIÇÃO: Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE

DATA : 30/05/2025 BDI : 27,64%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Compromisso Público	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
18	Esquadrias Metálicas	R\$ 105.211,66								30,00 % R\$ 31.563,50	30,00 % R\$ 31.563,50
19	Esquadrias em Madeira	R\$ 68.330,80									50,00 % R\$ 34.165,40
20	Pintura	R\$ 71.552,19									30,00 % R\$ 21.465,66
21	Equipamentos Infantis	R\$ 106.962,32									
22	Mobiliário	R\$ 5.263,29									50,00 % R\$ 2.631,65
23	Abrigo do Lixo	R\$ 7.976,03									50,00 % R\$ 3.988,02
24	Urbanização	R\$ 25.710,46									
25	Detalhamento Arquitetônico da Fachada	R\$ 286.816,81						50,00 % R\$ 143.408,41			
26	Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	R\$ 13.489,78									
27	Serviços Finais	R\$ 42.820,73									30,00 % R\$ 12.846,22
R\$ 6.176.668,89			R\$ 267.126,70	R\$ 304.778,74	R\$ 468.378,38	R\$ 463.243,70	R\$ 641.551,81	R\$ 727.319,24	R\$ 726.538,95	R\$ 627.027,71	R\$ 1.072.701,81
			R\$ 267.126,70	R\$ 571.905,44	R\$ 1.040.283,82	R\$ 1.503.527,52	R\$ 2.145.079,33	R\$ 2.872.398,57	R\$ 3.598.937,52	R\$ 4.225.965,23	R\$ 5.298.667,04

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	Total parcela
1	Equipe de Administração da Obra	R\$ 503.139,04	10,00 % R\$ 50.313,94	100,00 % R\$ 503.139,04
2	Equipe de Controle Tecnológico e Topográfico da Obra	R\$ 41.726,58		100,00 % R\$ 41.726,58
3	Serviços Preliminares	R\$ 138.057,91		100,00 % R\$ 138.057,91
4	Terraplanagem	R\$ 96.486,00		100,00 % R\$ 96.486,00
5	Muro	R\$ 460.292,16		100,00 % R\$ 460.292,16



				CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			
OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE			DATA :	30/05/2025	BDI :	27,64%
DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE			PONTE	VERBÃO	HORA	MES
				ORBE	2025/03	111,30%	09,82%
				SINAPI	2025/04 COM ULSONEHAÇÃO	92,17%	53,50%
				Guarapiguetes	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	Total parcela
6	Caixa D'água	R\$ 51.346,92		100,00 %
				R\$ 51.346,92
7	Infraestrutura	R\$ 514.743,61		100,00 %
				R\$ 514.743,61
8	Alvenaria de Fechamento	R\$ 356.937,47		100,00 %
				R\$ 356.937,47
9	Cobertura	R\$ 1.172.611,36		100,00 %
				R\$ 1.172.611,36
10	Piso	R\$ 531.742,19		100,00 %
				R\$ 531.742,19
11	Forro	R\$ 299.864,16	40,00 %	100,00 %
			R\$ 119.945,67	R\$ 299.864,16
12	Instalações Elétricas	R\$ 363.083,80	40,00 %	100,00 %
			R\$ 145.233,52	R\$ 363.083,80
13	Instalações Hidrossanitárias	R\$ 249.107,60		100,00 %
				R\$ 249.107,60
14	Instalações de Logica	R\$ 44.687,85	50,00 %	100,00 %
			R\$ 22.343,92	R\$ 44.687,85
15	Sistema de Refrigeração	R\$ 145.008,53	50,00 %	100,00 %
			R\$ 72.504,26	R\$ 145.008,53
16	Revestimento das Paredes	R\$ 435.802,57		100,00 %
				R\$ 435.802,57
17	Peças em Granito	R\$ 37.897,07	40,00 %	100,00 %
			R\$ 15.158,83	R\$ 37.897,07
18	Esquadrias Metálicas	R\$ 105.211,66	40,00 %	100,00 %
			R\$ 42.084,66	R\$ 105.211,66
19	Esquadrias em Madeira	R\$ 68.330,80	50,00 %	100,00 %
			R\$ 34.165,40	R\$ 68.330,80
20	Pintura	R\$ 71.552,19	70,00 %	100,00 %
			R\$ 50.086,53	R\$ 71.552,19
21	Equipamentos Infantis	R\$ 106.962,32	100,00 %	100,00 %
			R\$ 106.962,32	R\$ 106.962,32
22	Mobiliário	R\$ 5.263,29	50,00 %	100,00 %
			R\$ 2.631,64	R\$ 5.263,29



ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIREL
 JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 OAB-061081361-0 CREA/CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	
		DATA :	30/05/2025
		BDI :	27,64%
		FONTE	VERSÃO
		ORSE	2025/03
		SINAPI	2025/04 COM ULSONEHAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		HORA	MES
		111,30%	69,82%
		92,17%	53,50%
		0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	Total parcela
23	Abrigo do Lixo	R\$ 7.976,03	50,00 %	100,00 %
			R\$ 3.988,01	R\$ 7.976,03
24	Urbanização	R\$ 25.710,46	100,00 %	100,00 %
			R\$ 25.710,46	R\$ 25.710,46
25	Detalhamento Arquitetônico da Fachada	R\$ 286.816,81	50,00 %	100,00 %
			R\$ 143.408,40	R\$ 286.816,81
26	Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	R\$ 13.489,78	100,00 %	100,00 %
			R\$ 13.489,78	R\$ 13.489,78
27	Serviços Finais	R\$ 42.820,73	70,00 %	100,00 %
			R\$ 29.974,51	R\$ 42.820,73
R\$ 6.176.668,89			R\$ 878.001,85	R\$
			R\$ 6.176.668,89	6.176.668,89



ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/03	111,36%	99,92%
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	93,50%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	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 de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
TOTAL		10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
TOTAL		8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%


 ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
 JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 061981361-0 CREA/CE

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025	BDI : 27,64%
DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO
		ORSE	2025/03
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição Propria	PROPRIA
		HORA	MES
		111,36%	69,82%
		92,17%	53,50%
		0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	21,80%	21,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	49,06%	19,46%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,05%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
	TOTAL	10,61%	4,19%

A + B + C + D = 92,17% 53,50%

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025	BDI : 27,64%
DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	PONTE	VERSÃO
		ORSE	202503
		SINAPI	202504 COM DESONERAÇÃO
		Compartilhado	PRÓPRIA
		Proprio	
		HORA	MES
		111,36%	69,82%
		92,17%	53,50%
		0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,84%	0,65%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%	0,07%
B9	Férias Gozadas	8,54%	6,60%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	44,35%	16,29%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,72%	3,64%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,49%	2,70%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
	TOTAL	13,47%	10,41%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,32%	5,99%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,33%
	TOTAL	16,74%	6,32%

A + B + C + D = 111,36% 69,82%

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIREL
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

 <i>A nossa história continua</i>	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	BDI : 27,64%		
			FONTE	VERSÃO	HORA
		ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Compostos Próprios	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00%
DF	Despesas financeiras	1,23%
R	Riscos	1,27%
TOTAL		6,50%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	7,40%
TOTAL		8,20%
Impostos		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,50%
	CPRB	4,50%
TOTAL		9,65%

BDI = 27,64%

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

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

 A CARA DE A nome histórico continua	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
		ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1. Equipe de Administração da Obra

1.1. 18583 ENGENHEIRO PLENO (Civil, Eletricista, Mecânico) (MÊS)

1. OBJETO

Esta especificação técnica tem por objetivo estabelecer os requisitos mínimos para a contratação de serviços especializados de profissionais de engenharia, nas áreas de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica, para execução de serviços técnicos vinculados às obras e instalações.

2. ENGENHEIRO CIVIL

2.1 Qualificação Profissional Mínima:

Graduação completa em Engenharia Civil por instituição de ensino reconhecida pelo MEC;

Registro ativo e regular no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da respectiva jurisdição;

Experiência comprovada de, no mínimo, 5 anos em execução de obras civis (edificações, infraestrutura urbana, terraplenagem, drenagem, pavimentação ou estruturas).

2.2 Atribuições Técnicas:

Elaboração de projetos executivos de arquitetura e engenharia civil;

Fiscalização e acompanhamento de obras civis;

Análise de orçamentos, cronogramas e medições;

Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

Produção de relatórios técnicos, memoriais descritivos, laudos e pareceres;

Apoio técnico em processos licitatórios, quando necessário.

2.3 Documentação Exigida:

Diploma de Graduação;

Certidão de Registro e Quitação no CREA;

Certidão de Acervo Técnico (CAT), quando for requisito contratual.

3. ENGENHEIRO ELETRICISTA

3.1 Qualificação Profissional Mínima:

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
			ORSE	2025/03	111,36% 69,82%
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Graduação completa em Engenharia Elétrica, com habilitação em instalações elétricas prediais e industriais;

Registro ativo e regular no CREA;

Experiência mínima comprovada de 3 anos na elaboração de projetos elétricos, laudos de instalações, eficiência energética, SPDA e compatibilização de projetos elétricos com outras disciplinas.

3.2 Atribuições Técnicas:

Elaboração de projetos elétricos de baixa e média tensão;

Dimensionamento de cargas elétricas, quadros de distribuição, circuitos e sistemas de proteção;

Projeto de sistemas de aterramento e SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas);

Fiscalização de execução de instalações elétricas;

Emissão de ARTs específicas para projetos e execuções elétricas;

Realização de ensaios, medições de aterramento, continuidade e isolamento;

Participação em vistorias e emissão de laudos de conformidade elétrica.



Handwritten signature and the number 740.

3.3 Documentação Exigida:

Diploma de Graduação;

Certidão de Registro e Quitação no CREA;

Comprovantes de experiência técnica (ex.: CATs, contratos anteriores).

4. ENGENHEIRO MECÂNICO

4.1 Qualificação Profissional Mínima:

Graduação completa em Engenharia Mecânica, reconhecida pelo MEC;

Registro ativo no CREA;

Experiência mínima comprovada de 3 anos em projetos, instalação e manutenção de sistemas mecânicos prediais e industriais (ex.: sistemas de climatização, ventilação, combate a incêndio, instalações hidráulicas especiais).

4.2 Atribuições Técnicas:

Elaboração de projetos de sistemas de climatização (HVAC), ventilação, exaustão e pressurização;

Projetos de sistemas de prevenção e combate a incêndio (hidrantes, sprinklers, gases especiais, etc.);

Supervisão de montagem e manutenção de sistemas mecânicos;

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIREL
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

		MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Análise técnica de projetos hidráulico-mecânicos;
Emissão de ARTs específicas para sistemas mecânicos;
Realização de vistorias técnicas, com emissão de laudos e pareceres.



941

4.3 Documentação Exigida:

Diploma de Graduação;
Certidão de Registro e Quitação no CREA;
Certidão de Acervo Técnico (quando solicitado).

5. CONDIÇÕES GERAIS (COMUM AOS TRÊS PROFISSIONAIS)

Todos os profissionais deverão ter habilitação legal e regular no CREA;
As ARTs referentes aos serviços deverão ser apresentadas antes do início dos trabalhos;
O fornecimento de todos os equipamentos de segurança (EPIs) é de responsabilidade dos contratados;
Os profissionais deverão cumprir os prazos, especificações e legislações pertinentes;
Atendimento à legislação vigente, incluindo as normas da ABNT, NRs aplicáveis e regulamentos locais.

6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Apresentação e validação dos documentos de habilitação técnica;
Entregas técnicas conforme cronograma e escopo contratual;
Conformidade com as normas regulamentadoras e legislações específicas;
Aceite formal da fiscalização técnica do contratante.

7. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

O item descrito aqui será pago em Mês

1.2. 94295 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

1. OBJETO

A presente especificação técnica define os requisitos mínimos para a contratação dos serviços de MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, conforme composição da Tabela SINAPI – Código 94295, para o gerenciamento, controle, supervisão e acompanhamento da execução de obras civis de pequeno, médio e grande porte.

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
			ORSE	2025/03	111,36% 69,82%
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



2. DEFINIÇÃO DO SERVIÇO

Trata-se da disponibilização de profissional qualificado e com experiência comprovada em execução e gerenciamento de obras civis, com carga horária diária, dotado de todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e de segurança previstos na legislação vigente.

Este serviço inclui o fornecimento de mão de obra direta, com todos os encargos complementares, tais como: transporte, alimentação, EPIs, uniformes, ferramentas manuais de uso rotineiro e demais itens necessários ao desempenho das funções.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual

Normas internas de segurança, saúde e meio ambiente do contratante, se houver.

4. ATRIBUIÇÕES DO MESTRE DE OBRAS

Coordenação e fiscalização direta da equipe de produção da obra;

Acompanhamento diário das frentes de trabalho;

Controle de recebimento, armazenamento e distribuição de materiais;

Interpretação e orientação de execução conforme os projetos e cronogramas;

Controle da qualidade dos serviços executados;

Apoio à fiscalização da obra, apresentando relatórios de andamento;

Implementação das medidas de segurança do trabalho na obra;

Apoio na conferência de medições de empreiteiros e fornecedores;

Interlocução direta entre a equipe de produção e a fiscalização de engenharia.

5. QUALIFICAÇÕES MÍNIMAS EXIGIDAS

Ensino fundamental completo;

Experiência comprovada mínima de 5 anos em obras civis;

Capacidade de interpretação de projetos de engenharia e arquitetura;

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS LTDA
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

 <i>A nossa história continua</i>	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
		ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Compras próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Conhecimentos básicos de leitura de plantas, cronogramas e relatórios de obra;

Treinamento em segurança do trabalho (NR-18 e NR-35, quando aplicável);

Fornecimento próprio de ferramentas manuais usuais (exemplo: trena, nível de mão, prumo, etc.).



6. ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUÍDOS

O valor unitário do serviço contratado já incluirá, obrigatoriamente:

Salário base compatível com a categoria;

Encargos sociais, previdenciários e trabalhistas (INSS, FGTS, férias, 13º, etc.);

Transporte e alimentação;

EPIs completos e em perfeito estado (capacete, botas, luvas, óculos, etc.);

Uniformes de trabalho;

Ferramentas manuais usuais;

Obrigações com exames médicos admissionais e periódicos.

7. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Jornada de trabalho conforme legislação vigente (normalmente 44 horas semanais), com controle de presença por meio de diário de obra ou outro sistema indicado pela fiscalização;

Cumprimento das normas de segurança, saúde e meio ambiente;

Atendimento às instruções da fiscalização técnica do contratante.

8. CONTROLE DE QUALIDADE

Verificação de presença e pontualidade;

Avaliação da capacidade de liderança e organização da equipe;

Controle das atividades executadas no campo;

Atendimento aos cronogramas e metas estabelecidas;

Conformidade com os padrões de qualidade da obra.

9. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Prestação efetiva do serviço por profissional habilitado;

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acaraé-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acaraé-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composição Própria			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Atendimento integral às exigências desta especificação;

Satisfação da fiscalização técnica quanto à qualidade da supervisão realizada;

Entrega de relatórios e registros de campo, quando solicitado.



10. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição será realizada por mês (mensalidade) de disponibilização efetiva do profissional, considerando os dias úteis de trabalho;

O pagamento será feito mediante atestado de efetiva prestação dos serviços, emitido pela fiscalização, e apresentação de documentação comprobatória de encargos, caso solicitado.

11. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Cumprimento integral da NR-18, NR-6 e demais normas de segurança vigentes;

Uso obrigatório de EPIs durante toda a permanência no canteiro de obras;

Atendimento a procedimentos internos do contratante quanto à segurança e meio ambiente.

2. Equipe de Controle Tecnológico e Topográfico da Obra

2.1. 101389 AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

1. OBJETIVO

O presente documento tem por objetivo estabelecer as diretrizes e exigências técnicas para a execução de serviços de auxiliar de topografia, com foco em levantamentos planialtimétricos e cadastrais, a serem utilizados em projetos de infraestrutura urbana, obras civis e regularizações fundiárias no Município de Acaraé.

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O Auxiliar de topografia deverá auxiliar o Topógrafo nos diversos serviços necessários para a entrega do objeto final.

3. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 13133: Execução de levantamento topográfico

ABNT NBR 14688: Cartografia – representação do relevo

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

 <i>A nova iniciativa continua</i>	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ABNT NBR 14166: Apresentação de plantas de levantamento topográfico



Handwritten signature and initials.

Leis e diretrizes do IBGE e INCRA sobre georreferenciamento e sistema SIRGAS2000

4. CONDIÇÕES GERAIS

Todo serviço deverá ser executado em conformidade com as boas práticas de engenharia;

Os arquivos gerados serão fundamentais para pagamento das medições da construtora.

5. CRITERIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O serviço aqui descrito será pago em Mês

2.2. 94296 TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

1. OBJETIVO

O presente documento tem por objetivo estabelecer as diretrizes e exigências técnicas para a execução de serviços de topografia, com foco em levantamentos planialtimétricos e cadastrais, a serem utilizados em projetos de infraestrutura urbana, obras civis e regularizações fundiárias no Município de Acarape.

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O levantamento topográfico deverá abranger:

Determinação precisa das coordenadas planimétricas e altimétricas dos pontos do terreno, conforme sistema geodésico de referência oficial (SIRGAS2000);

Representação de elementos naturais e artificiais: curvas de nível, edificações, cercas, muros, árvores relevantes, postes, caixas d'água, galerias, bueiros, calçadas, meio-fio, vias, redes de infraestrutura etc.;

Implantação e georreferenciamento de marcos de apoio topográfico;

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RN: 161981361-0 CREA/CE

Handwritten signature.

 <i>A nossa história continua</i>	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acaraó-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acaraó-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
		ORSE	2025/03	111,38%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Geração de planta e memorial descritivo digital em formatos compatíveis com softwares técnicos (DWG, DXF, PDF e shapefile).

3. REQUISITOS TÉCNICOS

Sistema de Coordenadas: SIRGAS2000 / UTM – Fuso correspondente



Handwritten signature

Altimetria: Nível de Referência – Marégrafo de Imbituba ou Datum local com cota conhecida

Escala mínima da planta: 1:500, com curvas de nível a cada 0,5 m

Precisão horizontal: ± 5 cm

Precisão vertical: ± 2 cm

Equipamentos permitidos: Estação total, RTK GNSS, Nível automático digital, drones RTK (quando aplicável)

Levantamento cadastral de feições deve estar georreferenciado e possuir legenda padronizada

4. METODOLOGIA

Levantamento deve ser precedido de visita técnica e planejamento, com identificação dos pontos de interesse e definição dos limites do polígono;

Utilizar no mínimo dois pontos de apoio com coordenadas conhecidas para amarração geodésica;

Realizar registro fotográfico dos marcos de apoio e feições relevantes;

Adotar método de medição por radiação ou irradiação a partir de estação total, ou RTK com base móvel e rover;

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIREL
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL

Verificar fechamento do polígono com erro angular e linear dentro dos limites normativos. RNP: 061981361-0 CREA/CE

Handwritten signature

 <i>Acarape</i> <i>A nossa história continua</i>	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
		ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



5. PRODUTOS FINAIS (ENTREGÁVEIS)

Planta topográfica georreferenciada em DWG e PDF com curvas de nível, cotas, legenda, orientação norte e escala gráfica;

Arquivo shapefile para uso em SIG, com camadas separadas por tipo de feição;

Quadros comparativos de Volume;

Locação de Pavimentação;

Cadastramento de Interferências;

Memorial descritivo e relatório técnico contendo metodologia, equipamentos utilizados, coordenadas dos marcos, erros, e croqui de locação;

Relatório fotográfico georreferenciado dos marcos e elementos relevantes.

6. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 13133: Execução de levantamento topográfico

ABNT NBR 14688: Cartografia – representação do relevo

ABNT NBR 14166: Apresentação de plantas de levantamento topográfico

Leis e diretrizes do IBGE e INCRA sobre georreferenciamento e sistema SIRGAS2000

7. RESPONSABILIDADES


 ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIREL
 JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 061981361-0 CREA/CE

 ACADEMIA DE ENGENHARIA <i>Ampliar horizontes, construir o futuro.</i>	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

A empresa ou profissional executor deverá ser legalmente habilitado, com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada no CREA;

A contratante deverá disponibilizar acesso ao local, dados técnicos disponíveis e suporte logístico, quando necessário.

8. CONDIÇÕES GERAIS

Todo serviço deverá ser executado em conformidade com as boas práticas de engenharia;

Os arquivos gerados serão fundamentais para pagamento das medições da construtora.

9. CRITERIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O serviço aqui descrito será pago em Mês

2.3. 101456 TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

1. OBJETO

A presente especificação tem por finalidade estabelecer os critérios para a contratação de serviços de Técnico de Laboratório e Campo de Construção, com todos os encargos complementares, para realização de ensaios tecnológicos de materiais e controle tecnológico de obras civis, conforme as normas técnicas vigentes e requisitos de qualidade.

2. DEFINIÇÃO DO SERVIÇO

Trata-se da disponibilização de profissional especializado (nível técnico), com experiência prática em ensaios de campo e laboratório na construção civil, para atuar em atividades de controle de qualidade de materiais (solo, concreto, argamassa, asfalto, agregados, entre outros), ensaios de compactação, extração de corpos de prova, controle de assentamento e resistência, entre outros serviços correlatos.

O serviço será prestado com todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e de segurança, conforme legislação vigente.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

ABNT NBR 7181 – Solo – Análise granulométrica

ABNT NBR 5739 – Concreto – Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos

ABNT NBR 6457 – Amostragem e preparação de amostras de solo

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
			MES		
		ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ABNT NBR 7222 – Concreto – Moldagem e cura de corpos de prova cilíndricos

NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

Outras normas específicas pertinentes aos ensaios realizados.



4. ATRIBUIÇÕES TÉCNICAS DO PROFISSIONAL

O Técnico de Laboratório e Campo deverá desempenhar as seguintes funções:

Coleta e preparo de amostras de solo, agregados, concreto, asfalto e argamassas;

Realização de ensaios de campo: ensaio de compactação (Proctor), densidade in situ, SPT (quando necessário), extração de corpos de prova de concreto, entre outros;

Realização de ensaios em laboratório: resistência à compressão, análise granulométrica, limite de liquidez e plasticidade, umidade, entre outros;

Controle de qualidade de materiais empregados na obra;

Registro e emissão de relatórios de ensaios e laudos técnicos;

Apoio ao engenheiro responsável nos serviços de controle tecnológico;

Cumprimento das normas de segurança e boas práticas de laboratório.

5. QUALIFICAÇÕES MÍNIMAS EXIGIDAS

Curso Técnico Completo em Edificações, Estradas, Geotécnica, Materiais de Construção ou áreas correlatas;

Experiência mínima de 2 anos em controle tecnológico de materiais e execução de ensaios de laboratório/obra;

Conhecimento comprovado nas normas técnicas da ABNT aplicáveis aos ensaios de controle tecnológico;

Capacidade de emissão de relatórios e laudos técnicos;

Treinamentos em segurança do trabalho (NR-18, NR-6 e, se aplicável, NR-33 e NR-35).

6. ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUIDOS

A remuneração da composição SINAPI 101456 incluirá obrigatoriamente:

Salário base do profissional;

Todos os encargos sociais, previdenciários e trabalhistas (INSS, FGTS, férias, 13º salário, etc.);

Transporte e alimentação;

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
			ORSE	2025/03	111,36%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	

Fornecimento de EPIs adequados (luvas, capacete, óculos de proteção, etc.);

Uniformes de trabalho;

Ferramentas e utensílios básicos de campo;

Custos com exames médicos admissionais e periódicos.



850

7. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Jornada de trabalho conforme legislação vigente (normalmente 44 horas semanais);

Atendimento integral às normas de segurança, saúde e meio ambiente, conforme exigido pelo contratante e pela legislação;

Registro de presença e execução de atividades por meio de diário de campo ou sistema indicado pela fiscalização da obra;

Cumprimento de cronogramas e prazos estabelecidos para entrega de laudos e relatórios.

8. CONTROLE DE QUALIDADE

Verificação da qualificação técnica do profissional contratado;

Controle e validação dos ensaios executados, com base nas normas ABNT;

Revisão e aprovação dos relatórios de ensaios pelo engenheiro responsável;

Avaliação da pontualidade e qualidade técnica dos serviços prestados.

9. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Prestação de serviços por profissional devidamente habilitado e com experiência comprovada;

Entrega de ensaios e laudos dentro dos prazos estabelecidos;

Cumprimento das normas de segurança e ambientais durante toda a execução dos serviços;

Atendimento integral às exigências desta especificação e do contrato.

10. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição será realizada por mês (mensalidade), correspondente à disponibilização efetiva do técnico, devidamente comprovada por registros de presença e relatórios de serviços executados;

O pagamento será feito mediante atestado de execução dos serviços, emitido pela fiscalização técnica da obra, com apresentação de documentação comprobatória de encargos, quando solicitado.

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

 ACADEMIA DE ENGENHARIA <i>A nossa história continua</i>	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

11. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Uso obrigatório de EPIs durante todas as atividades de campo e laboratório;

Cumprimento das diretrizes da NR-18, NR-6 e demais normas correlatas;

Destinação adequada de resíduos gerados em ensaios laboratoriais.



351
2

2.4. I8609 EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO (UNxMÊS)

1. OBJETO

A presente especificação técnica tem por objetivo definir as condições para o fornecimento, montagem, operação e manutenção de um conjunto de Equipamentos de Laboratório, para controle tecnológico de obras de infraestrutura e edificações, com disponibilização por unidade e período mensal, conforme composição da Tabela SEINFRA – Código I8609.

2. DEFINIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e manutenção de um laboratório completo, equipado com os instrumentos e aparelhos necessários para realização de ensaios tecnológicos de campo e de laboratório, para controle de qualidade de materiais como solo, concreto, asfalto e agregados, durante o período de vigência do contrato.

O contrato inclui, obrigatoriamente:

Mobilização e instalação dos equipamentos no local da obra ou em área próxima;

Operação e manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos durante a vigência;

Substituição de equipamentos com defeito, quando necessário;

Desmobilização ao final do contrato.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

ABNT NBR 6457 – Solo – Amostragem e preparação de amostras

ABNT NBR 5738/5739 – Concreto – Moldagem, cura e ensaio de compressão

Normas ABNT aplicáveis aos ensaios de materiais de construção civil

NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

NR-10 e NR-12, no que couber para equipamentos elétricos e de segurança.

4. COMPOSIÇÃO MÍNIMA DOS EQUIPAMENTOS

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
			MES		
		ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

O conjunto de Equipamentos de Laboratório a ser disponibilizado deverá atender, no mínimo, aos seguintes itens (a título de referência, podendo ser ajustados conforme especificação contratual ou projeto executivo):

4.1 Equipamentos Básicos para Ensaios em Solos:

Estufa para secagem de amostras (capacidade mínima de 100 litros);

Balança de precisão (capacidade mínima de 5 kg com resolução de 1g);

Equipamento de compactação Proctor (normal e modificado);

Equipamento para determinação de limites de liquidez e plasticidade (Casagrande e cone de penetração);

Módulo de peneiras com agitador elétrico.



Handwritten signature and the number '258'.

4.2 Equipamentos para Concreto e Argamassa:

Mesa vibratória ou vibrador de imersão;

Cilindros metálicos para moldagem de corpos de prova de concreto (100x200 mm);

Prensa hidráulica para ensaio de compressão axial (capacidade mínima de 100 toneladas);

Tanque de cura para corpos de prova de concreto.

4.3 Equipamentos para Ensaios Asfálticos (se aplicável ao escopo da obra):

Termômetros, termohigrômetro e balanças específicas;

Equipamento Marshall (molde e compactador).

4.4 Equipamentos de Campo:

Equipamento para ensaio de densidade in situ (balança hidrostática ou frasco de areia);

Moldes cilíndricos para extração de amostras;

Termômetro para concreto.

5. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Transporte, instalação, montagem e posterior desmobilização dos equipamentos;

Manutenção preventiva e corretiva de todos os equipamentos durante o período de fornecimento;

Garantia de funcionamento de todos os equipamentos, com substituição imediata em caso de falha;

Fornecimento dos acessórios, consumíveis básicos e ferramentas necessárias para a operação normal dos ensaios.

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIREL
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

		MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



6. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Os equipamentos deverão ser disponibilizados em perfeito estado de funcionamento, calibrados e com manutenção em dia;

Deverão atender a todas as normas técnicas aplicáveis aos ensaios que serão realizados;

A contratada deverá apresentar comprovação de calibração recente para equipamentos que exijam aferição periódica (exemplo: balanças, prensas, etc.);

A instalação dos equipamentos deverá ocorrer em local previamente definido pela fiscalização da obra.

7. CRITÉRIOS DE QUALIDADE E ACEITAÇÃO

Equipamentos funcionando dentro das especificações técnicas;

Atendimento a todos os ensaios previstos nas normas ABNT aplicáveis à obra;

Manutenção corretiva imediata, sempre que necessário;

Garantia de disponibilidade integral dos equipamentos durante todo o mês contratado.

853

8. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição será feita por unidade de laboratório (conjunto de equipamentos) por mês de disponibilidade efetiva (Unidade x Mês);

O pagamento ocorrerá mediante atestado de funcionamento e disponibilidade, emitido pela fiscalização técnica da obra.

9. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Todos os equipamentos deverão atender às normas de segurança (NR-10, NR-12 e NR-18);

Os operadores deverão estar treinados e aptos ao manuseio seguro dos equipamentos;

Os resíduos gerados em ensaios deverão ter destinação ambientalmente adequada, conforme legislação vigente.

2.5. 18596 AUXILIAR DE LABORATÓRIO (MÊS)

1. OBJETO

Esta especificação técnica estabelece os critérios para a contratação de serviços de mão de obra especializada na função de Auxiliar de Laboratório, com a finalidade de realizar atividades de apoio aos ensaios tecnológicos de materiais utilizados em obras de engenharia civil, tanto em campo quanto em laboratório, conforme padrões estabelecidos pela Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA).

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

		MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27.64%	
DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	NORA	MES
		ORSE	2025/03	111.36%	69.82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92.17%	53.50%
		Composições Própria	PRÓPRIA	0.00%	0.00%



2. DEFINIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço refere-se à disponibilização de profissional com capacitação mínima para atuar como auxiliar nas atividades laboratoriais, com responsabilidades de apoio à preparação de amostras, manuseio de equipamentos, organização do ambiente de trabalho, limpeza de instrumentos e suporte às atividades de controle tecnológico de materiais.

Este serviço inclui todos os encargos trabalhistas, previdenciários, sociais, de segurança e saúde no trabalho, além de transporte, alimentação, EPIs e uniformes necessários ao pleno desempenho das atividades.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual

NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

ABNT NBR 6457 – Preparação de amostras de solo

ABNT NBR 5738 – Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova

Demais normas ABNT aplicáveis aos ensaios de materiais de construção.

4. ATRIBUIÇÕES DO AUXILIAR DE LABORATÓRIO

Apoiar na preparação de amostras de solo, concreto, asfalto e outros materiais;

Auxiliar na execução de ensaios de campo e laboratório, sob supervisão técnica;

Realizar limpeza e manutenção básica de equipamentos e utensílios;

Organizar e armazenar adequadamente os materiais de ensaio;

Apoiar na identificação e codificação das amostras;

Contribuir para a manutenção da ordem, limpeza e segurança do ambiente de trabalho;

Transportar amostras e corpos de prova, quando necessário;

Seguir rigorosamente os procedimentos estabelecidos pelo técnico responsável.

5. QUALIFICAÇÕES MÍNIMAS EXIGIDAS

Ensino fundamental completo (desejável ensino médio);

Experiência prévia em atividades de apoio em laboratórios de materiais de construção (desejável, porém não obrigatório);

Conhecimento básico de boas práticas de segurança e organização no ambiente de trabalho;

AL INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS
JORDAN MATHEUS ALVES DA S
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
		Composição Prioritária	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Treinamento em segurança do trabalho (NR-18 e NR-6), quando aplicável.

6. ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUÍDOS

O valor da composição deverá contemplar obrigatoriamente:

Salário compatível com a categoria;

Encargos sociais, trabalhistas e previdenciários (INSS, FGTS, férias, 13º salário, etc.);

Fornecimento de EPIs completos (luvas, óculos de proteção, botas, capacete, etc.);

Transporte e alimentação;

Uniformes de trabalho;

Realização de exames médicos admissionais e periódicos;

Ferramentas e utensílios básicos necessários para execução das tarefas de apoio.



355

7. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Jornada de trabalho: conforme estabelecido pela legislação vigente (geralmente 44 horas semanais);

Cumprimento integral das normas de segurança e saúde do trabalho;

Supervisão direta de um Técnico de Laboratório ou Engenheiro responsável;

Controle de frequência e atividades por meio de registros diários de campo ou laboratório, conforme orientação da fiscalização.

8. CONTROLE DE QUALIDADE

Verificação da presença diária e desempenho nas atividades;

Avaliação da qualidade e agilidade no apoio à execução dos ensaios;

Cumprimento das normas de segurança no trabalho;

Organização e limpeza adequadas do laboratório e do ambiente de trabalho.

9. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Prestação do serviço por profissional devidamente habilitado;

Cumprimento das tarefas conforme orientação da supervisão técnica;

Atendimento às normas de segurança e organização;

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 061981361-0 CREA/CE

 ACADEMIA DE ENGENHARIA A nova história constrói	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2025/03	111,36%	69,82%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Entrega de registros e relatórios de apoio quando exigido.



10. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição será feita por mês (mensalidade) de disponibilização efetiva do profissional;

O pagamento ocorrerá mediante apresentação de atestado de execução dos serviços emitido pela fiscalização podendo incluir solicitação de comprovantes de encargos sociais.

11. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Uso obrigatório de EPIs;

Cumprimento das NRs vigentes, especialmente NR-6 e NR-18;

Manuseio seguro de materiais e equipamentos de laboratório;

Destinação adequada de resíduos gerados durante os ensaios.

3. Serviços Preliminares

3.1. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

1. OBJETO

Esta especificação técnica define as condições mínimas para a implantação, manutenção e posterior desmobilização de uma ligação provisória de água e instalação de sanitário provisório em canteiros de obras, conforme as exigências da Secretaria da Infraestrutura (SEINFRA) e as normas técnicas vigentes.

2. DEFINIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na execução de ligação provisória de água potável a partir da rede pública ou de outra fonte de abastecimento autorizada, incluindo a montagem de instalações provisórias de distribuição de água e a instalação de um sanitário provisório funcional, destinado ao uso dos trabalhadores durante a execução da obra.

O serviço contempla:

Fornecimento de materiais e mão de obra;

Instalação completa da rede provisória de água até o sanitário;

Montagem de reservatório provisório, quando necessário;

Instalação de um módulo de sanitário provisório, com bacia sanitária, caixa de descarga e ponto de água para higienização;

Encaminhamento e drenagem dos efluentes gerados, conforme as normas ambientais e sanitárias;

ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
JORDAN MATHEUS ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
Nº 025181361-0 CREA/CE

	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	DATA : 30/05/2025		BDI : 27,64%
	DESCRIÇÃO:	Construção de uma Escola Padrão PMA na Zona Rural do Município de Acarape-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
			ORSE	2025/03	111,36%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	69,82%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	92,17%	
				53,50%	
				0,00%	

Posterior desmobilização e remoção de todas as instalações provisórias, ao término da obra.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

SEINFRA – Código C1622

NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

NBR 5626 – Instalação Predial de Água Fria

NBR 8160 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário

NBR 15527 – Aproveitamento de água de chuva (quando aplicável)

Normas da concessionária local de água e esgoto



Handwritten signature and initials.

4. COMPONENTES MÍNIMOS DO SERVIÇO

4.1 Ligação Provisória de Água:

Conexão com a rede pública ou fonte local autorizada;

Tubulações provisórias de PVC ou material equivalente, com diâmetro adequado ao consumo estimado;

Instalação de registros de controle;

Instalação de reservatório de água (quando necessário), com capacidade mínima compatível com o efetivo da obra;

Proteção da tubulação contra danos físicos.

4.2 Instalação de Sanitário Provisório:

Estrutura física com fechamento em madeira, chapa metálica, plástico rígido ou outro material resistente às intempéries;

Instalação de bacia sanitária com caixa de descarga ou sistema de descarga por balde (em caso de falta de rede);

Piso resistente e de fácil limpeza;

Sistema de drenagem para esgoto ou fossa provisória, conforme regulamentação local;

Ponto de água para higienização (torneira ou ducha manual);

Ventilação adequada.

5. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA


 ML INCORPORAÇÕES E SERVIÇOS EIRELI
 JORDAN MATEUS ALVES DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 061981361-0 CREA/CE