

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: instalação de piso intertravado e gradil em diversas unidades básicas de saúde do município de São Luís do Curu

Local: Município São Luís do Curu, Ceará

Contratante: Prefeitura Municipal de São Luís do Curu

Responsável Técnico: Paulo Henrique Muniz

CREA: 50456D

LOCALIZAÇÃO

A obra será implantada no município de São Luís do Curu – Estado do Ceará, em terreno de domínio público, de fácil acesso e topografia favorável. O empreendimento compõe-se de edificações destinadas a atendimentos ambulatoriais, consultórios ou ub's.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- placas do crea, semace e prefeitura;
 - abertura e conservação de caminhos e acessos;
 - máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
 - barracões para depósitos e alojamentos;
 - instalações provisórias de água, esgoto, luz, força, telefone, e lógica;
 - refeitórios, sanitários, chuveiros;
- correrão igualmente por conta da empreiteira, outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:
- despesas administrativas da obra;
 - consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
 - transportes internos e externos;
 - extintores de incêndio e seguros;
 - despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
 - ensaios ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.
 - vigias, serventes para arrumação e limpeza periódica da obra, guincheiro (se requerido), etc;
 - epi's;

todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação. a empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (nb's) da a.b.n.t. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente planilha orçamentária. serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta especificação, serão fornecidos em anexo. serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na norma regulamentar nr-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do ministério do trabalho, publicada no dou de 06-07-78 (suplemento), e posteriormente a qualquer outra norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas especificações, primeiramente, deverá ser consultada a fiscalização. em caso de divergência entre as especificações deste e as especificações do projeto, prevalecerão as do primeiro. qualquer divergência entre a planilha orçamentária e as especificações deste caderno de encargos, prevalecerão estas últimas. em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e documentos

abaixo, aplicáveis direta ou indiretamente às obras públicas:

- a) decreto Nº 5.296/04;
- b) nbr 9050:2004;
- c) demais normas da abnt;
- d) normas regulamentadoras do ministério do trabalho e emprego;
- e) todas as disposições legais da união, do governo do estado e da prefeitura;
- f) regulamentos das empresas concessionárias locais;
- g) edital de licitação da presente obra;
- h) código civil brasileiro;
- i) leis e resoluções do crea-ce e confea;
- j) prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados na obra;
- k) normas internacionais consagradas, na ausência de normas específicas da abnt; e
- l) práticas seape – construção, do ministério do orçamento, planejamento e gestão.

todos os documentos acima descritos fazem parte integrante do presente caderno de encargos.

o contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a fiscalização. qualquer divergência entre a planilha orçamentária e as especificações desta especificações, prevalecerão estas últimas. em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- a) utilização da tabela de preços oficial da sinapi mar/2021 c/ desoneração e secretaria de infra-estrutura do estado do ceará – seinfra – versão 027.1 c/ desoneração- tabela unificada
- b) utilizando os índices: bdi=24,99% e leis sociais 83,85%.
- c) na ausência de dados no item anterior, utiliza-se tabela sicro 2, na ausência de dados complementar com a da prefeitura, tendo como base a tabela de insumos da seinfra e na ausência destes, insumos com preços cotados no mercado do município, subsidiando a elaboração de planilhas de composições próprias;
- d) se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06(seis) meses da elaboração da planilha correspondente.

é de obrigação da contratada fornecer aos fiscais, técnicos, operários e visitantes, durante a sua permanência no canteiro, os equipamentos de proteção individual conforme discriminado na norma regulamentadora nr-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do ministério do trabalho, publicada no dou de 06-07-78 (suplemento), e posteriormente a qualquer outra norma que venha a substituí-la ou modificá-la. serão de responsabilidade exclusiva do contratado, a aquisição e disciplinamento de utilização de equipamentos de proteção individual ou coletivo. a fiscalização poderá interromper a execução de determinado serviço, caso se verifique o uso inadequado e/ou inexistente destes equipamentos.

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Fornecimento e instalação de placa padrão de identificação da obra em material tipo

banner, contendo informações institucionais, técnicas e de execução conforme exigências dos órgãos responsáveis. O serviço inclui confecção da arte, impressão do banner, estrutura de fixação, montagem e instalação em local visível, garantindo durabilidade e adequada identificação da obra durante sua execução.

1.2. COMP-ADM-2026 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - SLC (%)

Serviços de administração e gestão da obra, compreendendo a coordenação técnica, supervisão dos serviços, controle de prazos, acompanhamento da execução, apoio logístico e organização das atividades necessárias ao bom andamento da obra. Inclui custos com equipe técnica, controle administrativo e demais despesas indiretas relacionadas à condução e fiscalização dos serviços.

2. MUROS E FECHAMENTOS

Os fechamentos da área serão executados conforme indicado em projeto, com a finalidade de garantir a delimitação, segurança e controle de acesso ao espaço.

O cercamento será composto por painéis metálicos tipo gradil eletrossoldado, fixados em postes metálicos devidamente chumbados ou fixados na base estrutural, com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura eletrostática.

2.1. 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 (M)

Será utilizada grama sintética de alta qualidade, cujas fibras (fibriladas ou monofilamento) são fabricadas em polietileno (PE) virgem, material resistente aos raios UV, abrasão e condições climáticas, garantindo a durabilidade e o desempenho esportivo. A altura mínima das fibras será de 50 mm (5 centímetros), espessura padrão para campos de futebol sintético que requerem um enchimento adequado. A cor padrão será verde, podendo incluir marcações em branco para as linhas do campo, se especificado em projeto. A grama possui um suporte (backing) resistente, geralmente em polipropileno com revestimento de látex ou poliuretano para fixação das fibras e drenagem. Antes da colocação, a base do campo (geralmente contrapiso de concreto ou base asfáltica com caimento para drenagem) deve estar limpa, seca e nivelada. A grama será fornecida em rolos e assentada sobre a base, com o uso de fita de junção e cola de PU (poliuretano) bi-componente, garantindo a união perfeita e imperceptível entre as faixas. Após a fixação, o sistema será preenchido com uma camada de areia de sílica (para lastro e estabilização das fibras) e uma camada superior de grânulos de borracha (pneus reciclados, SBR ou EPDM), garantindo o amortecimento, o rolamento da bola e o conforto para os jogadores, conforme as especificações técnicas do fabricante e das normas esportivas.

2.2. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Portão pivotante tipo Nylofor, composto por quadro metálico, painéis de gradil eletrossoldado, postes e acessórios de fixação, com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em poliéster, incluindo dobradiças, fecho e demais ferragens necessárias,

instalado conforme especificações do fabricante e projeto.

3. PISOS

Os pisos serão executados conforme especificado em projeto, obedecendo às cotas, níveis e caimentos necessários para o adequado escoamento de águas pluviais. A execução compreenderá o preparo e regularização da base, compactação do subleito quando necessário e posterior assentamento do revestimento especificado em projeto. Os materiais empregados deverão apresentar boa resistência mecânica, durabilidade e acabamento adequado ao uso previsto para cada ambiente ou área externa. O assentamento deverá garantir alinhamento, nivelamento e uniformidade, devendo ser executadas juntas quando necessário, bem como arremates e acabamentos adequados nas áreas de transição com outros elementos construtivos. Todos os serviços deverão seguir as especificações do projeto, normas técnicas vigentes e boas práticas de execução.

3.1. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Será utilizada grama sintética de alta qualidade, cujas fibras (fibriladas ou monofilamento) são fabricadas em polietileno (PE) virgem, material resistente aos raios UV, abrasão e condições climáticas, garantindo a durabilidade e o desempenho esportivo. A altura mínima das fibras será de 50 mm (5 centímetros), espessura padrão para campos de futebol sintético que requerem um enchimento adequado. A cor padrão será verde, podendo incluir marcações em branco para as linhas do campo, se especificado em projeto. A grama possui um suporte (backing) resistente, geralmente em polipropileno com revestimento de látex ou poliuretano para fixação das fibras e drenagem. Antes da colocação, a base do campo (geralmente contrapiso de concreto ou base asfáltica com caimento para drenagem) deve estar limpa, seca e nivelada. A grama será fornecida em rolos e assentada sobre a base, com o uso de fita de junção e cola de PU (poliuretano) bi-componente, garantindo a união perfeita e imperceptível entre as faixas. Após a fixação, o sistema será preenchido com uma camada de areia de sílica (para lastro e estabilização das fibras) e uma camada superior de grânulos de borracha (pneus reciclados, SBR ou EPDM), garantindo o amortecimento, o rolamento da bola e o conforto para os jogadores, conforme as especificações técnicas do fabricante e das normas esportivas.

3.2. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Será utilizada grama sintética de alta qualidade, cujas fibras (fibriladas ou monofilamento) são fabricadas em polietileno (PE) virgem, material resistente aos raios UV, abrasão e condições climáticas, garantindo a durabilidade e o desempenho esportivo. A altura mínima das fibras será de 50 mm (5 centímetros), espessura padrão para campos de futebol sintético que requerem um enchimento adequado. A cor padrão será verde, podendo incluir marcações em branco para as linhas do campo, se especificado em projeto. A grama possui um suporte (backing) resistente, geralmente em polipropileno com revestimento de látex ou poliuretano para fixação das fibras e drenagem. Antes da colocação, a base do campo (geralmente contrapiso de concreto ou base asfáltica com caimento para drenagem) deve estar limpa, seca e nivelada. A grama será fornecida em rolos e assentada sobre a base, com o uso de fita de junção e cola de PU (poliuretano) bi-componente, garantindo a união perfeita e imperceptível entre as faixas. Após a fixação, o sistema será preenchido com uma camada de areia de sílica (para lastro e estabilização das fibras) e uma camada superior de grânulos de borracha (pneus reciclados, SBR ou EPDM), garantindo o

amortecimento, o rolamento da bola e o conforto para os jogadores, conforme as especificações técnicas do fabricante e das normas esportivas.

3.3. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Será utilizada grama sintética de alta qualidade, cujas fibras (fibriladas ou monofilamento) são fabricadas em polietileno (PE) virgem, material resistente aos raios UV, abrasão e condições climáticas, garantindo a durabilidade e o desempenho esportivo. A altura mínima das fibras será de 50 mm (5 centímetros), espessura padrão para campos de futebol sintético que requerem um enchimento adequado. A cor padrão será verde, podendo incluir marcações em branco para as linhas do campo, se especificado em projeto. A grama possui um suporte (backing) resistente, geralmente em polipropileno com revestimento de látex ou poliuretano para fixação das fibras e drenagem. Antes da colocação, a base do campo (geralmente contrapiso de concreto ou base asfáltica com caimento para drenagem) deve estar limpa, seca e nivelada. A grama será fornecida em rolos e assentada sobre a base, com o uso de fita de junção e cola de PU (poliuretano) bi-componente, garantindo a união perfeita e imperceptível entre as faixas. Após a fixação, o sistema será preenchido com uma camada de areia de sílica (para lastro e estabilização das fibras) e uma camada superior de grânulos de borracha (pneus reciclados, SBR ou EPDM), garantindo o amortecimento, o rolamento da bola e o conforto para os jogadores, conforme as especificações técnicas do fabricante e das normas esportivas.

Paulo Henrique Muniz

Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

PAULO HENRIQUE MUNIZ
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE: 50.456-D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	DATA : 11/03/2026		BDI : 23,42%	
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE	ORSE	2026/01	111,51%	69,72%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 25.470,04
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 476,34	R\$ 2.858,04
1.2	COMP-ADM-2026	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - SLC	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 226,12	R\$ 22.612,00
2	MUROS E FECHAMENTOS						R\$ 66.364,64
2.1	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	M	100,00	R\$ 466,02	R\$ 46.602,00
2.2	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	25,38	R\$ 778,67	R\$ 19.762,64
3	PISOS						R\$ 157.835,63
3.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.875,00	R\$ 68,57	R\$ 128.568,75
3.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	187,50	R\$ 139,09	R\$ 26.079,38
3.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.875,00	R\$ 1,70	R\$ 3.187,50
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 47.368,36
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 202.301,95
						VALOR TOTAL:	R\$ 249.670,31


 Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D

	RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	DATA : 11/03/2026		BDI : 23,42%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	ORSE	2026/01	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 25.470,04	10,20%
2	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 66.364,64	26,58%
3	PISOS	R\$ 157.835,63	63,22%
VALOR BDI TOTAL:		R\$ 47.368,36	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 202.301,95	
VALOR TOTAL:		R\$ 249.670,31	


 Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	DATA : 11/03/2026		BDI : 23,42%	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2026/01	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 25.470,04	30,00 %	50,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 7.641,01	R\$ 12.735,02	R\$ 5.094,01	R\$ 25.470,04
2	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 66.364,64	30,00 %	50,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 19.909,39	R\$ 33.182,32	R\$ 13.272,93	R\$ 66.364,64
3	PISOS	R\$ 157.835,63	30,00 %	50,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 47.350,69	R\$ 78.917,82	R\$ 31.567,12	R\$ 157.835,63
		R\$ 249.670,31	R\$ 74.901,09	R\$ 124.835,16	R\$ 49.934,06	R\$ 249.670,31
			R\$ 74.901,09	R\$ 199.736,25	R\$ 249.670,31	


 Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	DATA : 11/03/2026		BDI : 23,42%																
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2026/01</td><td>111,51%</td><td>69,72%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2026/01	111,51%	69,72%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																	
ORSE	2026/01	111,51%	69,72%																	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																	
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE																			

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		C	L	QTD
PLACA DA OBRA	C*L	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.2. COMP-ADM-2026 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - SLC (%)

		P	QTD
PERCENTUAL	P	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.1. 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 (M)

		Q	QTD
DIVERSAS UNIDADES	Q	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.2. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	L	QTD
DIERSAS UNIDADES	C*L	12,50000000	2,03000000	25,38
				25,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,38

3.1. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		C	L	QTD
DIVERSAS UNIDADES	C*L	75,00000000	25,00000000	1.875,00
				1.875,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.875,00

3.2. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

		C	L	E	QTD
DIVERSAS UNIDADES	C*L*E	75,00000000	25,00000000	0,10000000	187,50
					187,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 187,50

3.3. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)


 Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU																	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU																	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE																	
		DATA : 11/03/2026	BDI : 23,42%																
		<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2026/01</td><td>111,51%</td><td>69,72%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2026/01	111,51%	69,72%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
ORSE	2026/01	111,51%	69,72%																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

		C	L	QTD
DIVERSAS UNIDADES	C*L	75,00000000	25,00000000	1.875,00
				1.875,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.875,00


Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	DATA : 11/03/2026		BDI : 23,42%
	DESCRIÇÃO:		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:		ORSE	2026/01	111,51%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 36,3000
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 46,7500
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 50,5300
TOTAL Material:					R\$ 177,4435

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 200,3400

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R\$ 653,5500
TOTAL Serviço:					R\$ 8,1694
VALOR:					385,95

1.2. COMP-ADM-2026 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - SLC (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,10000000	R\$ 6.171,03
I8583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,25000000	R\$ 21.959,24
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6.106,91
VALOR:					183,21

2.1. 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 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	R\$ 7,0300
I9040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 675,1500
I9046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 119,5600
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	R\$ 21,1000
TOTAL Material:					R\$ 377,5890
VALOR:					377,59

2.2. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	DATA : 11/03/2026		BDI : 23,42%
	DESCRIÇÃO:		FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:		ORSE	2026/01	111,51%
		INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

18436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 630,9100	R\$ 630,9100
					TOTAL Material:	R\$ 630,9100
					VALOR:	630,91

3.1. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6525

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPED O, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300	R\$ 40,8563
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
					TOTAL Material:	R\$ 46,1049

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7979
					VALOR:	55,56

3.2. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	R\$ 88,6995
					TOTAL Material:	R\$ 88,6995

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 23,9980
					VALOR:	112,70

3.3. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,3845
					VALOR:	1,38

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																			
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU																	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU																	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE																	
		DATA : 11/03/2026	BDI : 23,42%																
		<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2026/01</td><td>111,51%</td><td>69,72%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2026/01	111,51%	69,72%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
ORSE	2026/01	111,51%	69,72%																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

COMP-ADM-2026 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - SLC (%)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,10000000	R\$ 6.171,03	R\$ 617,10
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,25000000	R\$ 21.959,24	R\$ 5.489,81
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6.106,91
VALOR:						183,21


 Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D

COMPOSIÇÃO DO BDI																			
	OBRA:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU																	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU																	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE																	
		DATA : 11/03/2026	BDI : 23,42%																
		<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2026/01</td><td>111,51%</td><td>69,72%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2026/01	111,51%	69,72%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
ORSE	2026/01	111,51%	69,72%																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
TOTAL		4,56%

Benefício		
G	Garantia	0,40%
L	Lucro	6,16%
S	Seguros	0,40%
TOTAL		6,96%

Impostos		
I	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	2,70%
TOTAL		9,35%

BDI = 23,42%

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


 Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D

 TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																			
OBRA:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	DATA : 11/03/2026	BDI : 23,42%																
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E GRADIL EM DIVERSAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU	<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2026/01</td><td>111,51%</td><td>69,72%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2026/01	111,51%	69,72%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
ORSE	2026/01	111,51%	69,72%																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU - CE																		

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 PaternidadeE	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%


Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D